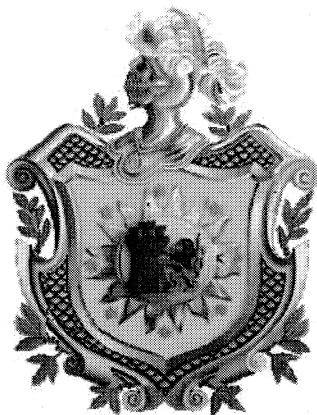


Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Facultad de Ciencias Médicas Managua.



Aplicación del protocolo en el síndrome hipertensivo gestacional a mujeres atendidas en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz 2007 - 2008

Autores:

- Br. Javier Alegría Calero.
- Bra. Claudia Solís Solano.

Tutor:

Yadira Medrano Moncada. MSP
Profesora titular
UNAN-Managua

MED
378.242
Ale
2010

Managua, septiembre, 2010

Capítulo.	Página
Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Resumen.....	iii
CAPITULO I Generalidades	
1.1 Introducción.....	6
1.2 Antecedentes.....	7
1.3 Justificación.....	10
1.4 Planteamiento del problema.....	11
1.5 Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
1.6 Marco teórico.....	13
CAPITULO II Diseño metodológico	
2.1 Tipo de estudio.....	28
2.2 Universo.....	28
2.3 Muestra / Criterios de inclusion y exclusión.....	28
2.4 Técnicas y procedimientos.....	29
2.5 Tabulación y análisis.....	29
2.6 Enunciado de Variables.....	30
2.7 Operacionalizacion de las variables.....	31
2.8 Aspectos éticos.....	33
CAPITULO III Desarrollo	
3.1 Resultado.....	34
3.2 Discusión y análisis de los resultados.....	36
3.3 conclusiones.....	39
3.4 Recomendaciones.....	40
CAPITULO IV Bibliografía.....	41
CAPITULO V Anexos.....	42
5. 1 Tablas y gráficos.....	
5.2 Formulario de recolección de datos.....	

Dedicatoria.

Dedicamos este trabajo a nuestros padres y tutor.

Agradecimiento.

A **Dios** por habernos dado fuerza para llegar a la culminación de este trabajo.

A nuestros **Padres** por brindarnos el apoyo necesario emocional y económico para poder realizar las actividades en el transcurso del proyecto.

A la **Lic. Yadira Medrano Moncada. MSP** por su apoyo abnegado, su tutoría durante todo el proceso investigativo.

A la **Dra. Silvia Bove** por su apoyo y participación en el análisis, procesamiento y realización de esta investigación.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, MANAGUA

OPINION DE LA TUTORA

El trabajo “APLICACIÓN DEL PROTOCOLO PARA LA ATENCION DEL SINDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL A MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL FERNANDO VELEZ PAIZ, 2007-2008”, fue realizado por los Bachilleres: Javier Alegría Calero y Claudia Solís Solano ambos ellas egresados de la Facultad de Ciencias Medicas

Durante todo el desarrollo del desarrollo del trabajo los autores demostraron iniciativa, creatividad, responsabilidad y compromiso social con los pacientes atendidos en la Unidad de Salud donde las autoras realizaron sus prácticas profesionales.

Entre los resultados se destacan: más del 70.0% de las mujeres en estudio tenían más de 36 semanas de gestación, el 67.0% de ellas con 4 y mas CPN, todas ellas con HTA diastólica por encima de 70 mmhg. Al aplicar las medidas generales del protocolo, solamente el peso al ingreso y la toma de PA se realizo en más del 79.0% de los casos. En las medidas de ataque solamente al 74.0% de las mujeres se les aplico hidralazina IV cada 15 minutos y la terapia anticonvulsivante solamente al 58.0% de ellas.

Las autoras se comprometen a entregar a las autoridades correspondientes un informe ejecutivo con las recomendaciones necesarias y la propuesta de acciones a ser desarrolladas.

Felicito a Javier y Claudia por su trabajo y le insto a presentar a las autoridades sus recomendaciones para que sean consideradas en los planes operativos de la Unidad de Salud.



Yadira Medrano Moncada, MSP
Profesora Titular, UNAN-MANAGUA

Resumen.

El presente trabajo es un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo es determinar la aplicación del protocolo para la atención del síndrome hipertensivo gestacional a las mujeres atendidas por preeclampsia severa en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz en el año 2007- 2008.

Se seleccionó una muestra por conveniencia de 121 pacientes que ingresaron con el diagnóstico de preeclampsia severa durante su embarazo en los diferentes servicios del área de gineco-obstetricia.

Los resultados se tabularon manualmente y se expresaron en tablas de frecuencia y porcentajes.

La mayoría de las mujeres tenían edad entre 20 – 34 años, eran primigestas, de procedencia urbana y con estado civil acompañadas, con 4 a mas controles prenatales.

Se pudo conocer que solo un 44.6% de estas mujeres en estudio tenía sus exámenes completos y los tratamientos farmacológicos de dosis de ataque y de mantenimiento no se administraban como se hace mención en el protocolo, se administraban por vías diferentes o en dosis más altas.

Se concluyó que el protocolo de manejo se cumplió en un 60 % considerando todos los parámetros del mismo, en lo cual influyen actitudes del personal como limitaciones materiales en el servicio y falta de un consenso a nivel docente.

Se recomendó la divulgación y monitorización del cumplimiento del protocolo, la reactivación de los equipos de monitoreo fetal y las capacitaciones periódicas de los médicos en centros de salud.

I Generalidades.

1.1 Introducción.

El síndrome hipertensivo gestacional es la primera causa de muerte materna en países desarrollados y la segunda causa de muerte materna a nivel nacional y además, es una causa importante de morbilidad que aunque es transitoria puede potencialmente dejar secuelas severas; sobre todo porque es una entidad cuya etiología aún no está bien definida, solo hay hipótesis acerca de la misma, que se presenta en pacientes jóvenes, de manera repentina y severidad variable, cuyo tratamiento es sintomático y generalmente incluye la interrupción del embarazo con repercusiones neonatales severas.

En Nicaragua se ha presentado un leve incremento del síndrome hipertensivo gestacional en los últimos cuatro años (hasta 16.4%), y a pesar de que mediante controles prenatales adecuados se puede disminuir la severidad del mismo, así como sus complicaciones la mayoría de nuestra población o no acude a los centros de salud para dicho control, o estos son realizados de forma inadecuada por el personal de salud de las diferentes unidades de atención primaria.

Otros factores que pueden influir en las consecuencias de esta patología es la falta de monitorización del cumplimiento de los protocolos de manejo ya establecidos en los centros de atención secundaria así como las limitaciones materiales en los diferentes aspectos del diagnóstico y manejo que tienen nuestras unidades de salud.

1.2 Antecedentes.

El Síndrome Hipertensivo Gestacional ha sido estudiado en múltiples ocasiones tanto a nivel mundial como a nivel nacional.

En países desarrollados se ha encontrado con una incidencia del 7 – 10 % en las pacientes embarazadas de las cuales, el 20 – 25 % corresponde a preeclampsia y el 70 % a hipertensión gestacional con una tasa de mortalidad materna que oscila del 0 – 17 % y mortalidad fetal de un 10 – 37 %. ⁽⁸⁾

En junio del 2002 The Lancet publicó el estudio de Magpie, un ensayo clínico multicéntrico que abarcó 175 hospitales de nivel secundario y terciario de 33 países, elaborado por un grupo colaborativo de los cuatro continentes, un estudio randomizado de casos y controles sobre sulfato de magnesio versus placebo el cual concluyó que el sulfato de magnesio reduce en un 58 % el riesgo de eclampsia en las embarazadas con preeclampsia severa, siendo las más beneficiadas las pacientes con eclampsia inminente con un RR de 0.26. ⁽¹¹⁾

En Cuba en el Hospital docente Gineco-obstétrico América Arias de la Habana el Dr. Juan Carlos Vásquez realizó un estudio con 415 mujeres con hipertensión arterial y embarazo, que tuvieron su parto entre octubre 1998 y octubre 1999, un grupo control seleccionado de forma aleatoria de 450 embarazadas no hipertensas. Se valoró en ambos grupos la frecuencia de recién nacidos con bajo peso al nacer. La incidencia de bajo peso en el grupo con hipertensión arterial fue 22,16 %. En pacientes pre-eclámpicas el bajo peso fue 2,27 veces más frecuente que en las normotensas (pretérmino 1,83, crecimiento intrauterino retardado 2,24). La cesárea fue 2,55 veces más frecuente y en los neonatos hubo 2,55 veces más Apgar bajo al minuto que en los hijos de madres sin pre-eclampsia. ⁽¹²⁾

En Nicaragua los estudios realizados se han dirigido principalmente a la complicación más temida de esta patología: La Eclampsia.

En 1996 el Dr. César Moraga en un estudio de complicaciones de eclampsia en 1995 en el hospital Bertha Calderón concluyó que los grupos etéreos mas afectados eran de 16 – 19 años (52 %), y que el 64 % de las pacientes convulsionaron antes del parto. ⁽⁶⁾

En febrero del 2000 el Dr. Camilo Pravia presentó un estudio de “Descripción epidemiológica de la eclampsia en el hospital Bertha Calderón en 1998” en el cual concluyó que las principales complicaciones eran el Desprendimiento prematuro de placenta normo - inserta, seguido por el síndrome de H.E.L.L.P., coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal aguda y edema cerebral, y recomendó establecer un protocolo de manejo de esta patología en esta institución. ⁽⁷⁾

En enero del año 2001 el Dr. Juan Carlos Avilez estudió las complicaciones de la eclampsia en pacientes ingresadas en unidad de cuidados intensivos y encontró que la más frecuente era el edema cerebral y la complicación fetal mas frecuente fue la prematurez seguido por el óbito fetal. El 87 % de los casos ingresados eran eclampsias complicadas. ⁽¹⁾

En el año 2002 en el hospital Fernando Vélez Páiz se elaboró un protocolo de manejo del síndrome hipertensivo gestacional con el fin de unificar criterios de diagnóstico y tratamiento y mejorar la calidad de la atención prestada a nuestras pacientes con esta patología, sin embargo no se han realizado estudios que establezcan el cumplimiento de este protocolo, además de no existir estudios sobre el abordaje del síndrome hipertensivo gestacional en nuestro hospital. ⁽³⁾

En diciembre del 2003 la licenciada en farmacia Carla Martínez evaluó el uso de antihipertensivos en pacientes con preeclampsia severa en el hospital Bertha Calderón se encontró que los fármacos utilizados resolvían las patologías de estas pacientes. ⁽⁴⁾

En el año 2003 se publica el estudio Aplicación del protocolo del síndrome hipertensivo gestacional en el Hospital Fernando Velez Paiz. En el que se encontró que existía el

cumplimiento del protocolo establecido en ese periodo en un 60%, entre otras causas influyen las limitaciones de materiales. ⁽²⁾

En diciembre del 2006 se publica el protocolo para la atención de complicaciones obstétricas, elaborado por la dirección del Ministerio de Salud de Nicaragua, en conjunto con especialistas de todo el país. Con el objetivo de estandarizar lineamientos específicos sobre el diagnostico y tratamiento del Síndrome Hipertensivo Gestacional y contribuir a mejorar la calidad de atención de las mujeres que lo padecen, incidiendo en la disminución de las altas tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. ⁽⁵⁾

1.3 Justificación.

Los estados hipertensivo del embarazo son una de las complicaciones con mayor repercusión en la salud materna, en Nicaragua la elevada tasa de mortalidad materna constituye uno de los principales problemas de salud pública cuyo comportamiento en los últimos diez años refleja una tendencia hacia el aumento.

Dentro de las causas de muerte obstétricas no se han observado cambio en el orden de las patologías a lo largo de 10 años, siendo el síndrome hipertensivo gestacional el segundo lugar como causa de muerte materna en nuestro país, la cual ha tenido un incremento desde 13.3% hasta un 16.4% en el año 2002.

La mayoría de las veces están relacionadas a la falta de accesos a los servicios de salud o a insuficiente calidad en la atención prestada, y a pesar de que mediante controles prenatales adecuados se puede disminuir la severidad del mismo, así como sus complicaciones la mayoría de nuestra población o no acude a los centros de salud para dicho control, o estos son realizados de forma inadecuada por el personal de salud de las diferentes unidades de atención primaria.

Otros factores que pueden influir en las consecuencias de esta patología es la falta de monitorización del cumplimiento de los protocolos de manejo ya establecidos en los centros de atención secundaria así como las limitaciones materiales en los diferentes aspectos del diagnóstico y manejo que tienen nuestras unidades de salud.

Es por ello que todos aquellos esfuerzos dirigidos a mejorar la calidad de atención de las pacientes con síndrome hipertensivo gestacional, tendrán una repercusión positiva en la disminución de la mortalidad materna por esta causa, es por ello que nuestro estudio se orienta a conocer el manejo de esta patología en nuestro centro para reconocer nuestras debilidades y contribuir a su superación.

1.4 Planteamiento del problema.

En Nicaragua el comportamiento de las muertes obstétricas se ha mantenido sin cambio, siendo el síndrome hipertensivo gestacional la segunda causa de muerte en nuestro país, teniendo un aumento 3.1% entre los años de 1998 al 2002. Ya que en 1998 se presentó un incremento de 13.3% y en 2002 un 16.4% según estadísticas del MINSA.

Encontrándose que el 2005 se presentaron 142 muertes maternas en Managua relacionado con síndrome hipertensivo gestacional equivalente a una tasa de 39.4% por 100,000.00 habitantes.

De esta manera nuestro estudio lo dirigimos a los casos de preeclampsia severa clasificados en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz, abarcando los meses de Enero a Diciembre del periodo 2007-2008 con un total de 121 casos reportados, encontrándose que en los meses de enero (8 casos) y junio (11 casos) fueron los meses donde se presentaron mayores casos de preeclampsia severa en el año 2007.

Por lo cual nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Se aplica el protocolo para la atención del síndrome hipertensivo gestacional a las mujeres atendidas por preeclampsia severa en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz en el año 2007-2008?

1.5 Objetivo general.

Determinar la aplicación del protocolo para la atención del síndrome hipertensivo gestacional a las mujeres atendidas por preeclampsia severa en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz en el año 2007-2008

Objetivos específicos.

1. Caracterizar a las mujeres en estudio.
2. Identificar la condición de ingreso de las mujeres en estudio.
3. Describir el abordaje intrahospitalario en las mujeres en estudio.
4. Identificar la condición de egreso de las mujeres atendidas con diagnóstico de preeclampsia.

1.6 Marco teórico.

Aspectos generales

El síndrome hipertensivo gestacional se define como un padecimiento exclusivo de la gestación después de las 20 semanas, antes o durante el trabajo de parto o hasta 10 días después del parto y se caracteriza por edema, proteinuria e hipertensión, y/o convulsiones o estado de coma. ^(3,8)

Los estados hipertensivos del embarazo son una de las complicaciones con mayor repercusión en la salud materna. Continúa siendo una de las primeras causas de mortalidad tanto en países desarrollados como en desarrollo, y son causa de morbilidad potencialmente grave generalmente transitoria pero con riesgo de secuelas permanentes, además de resultados perinatales adversos.

Epidemiología

La incidencia de hipertensión en el embarazo es muy variable en diferentes poblaciones y localizaciones geográficas, y en la población general se estima una incidencia de preeclampsia del 1-2 % , de hipertensión gestacional del 4-8 %, y de hipertensión crónica del 2-4 %; por otro lado si se toman estudios de muestras hospitalarias la preeclampsia se eleva de un 5-10 %. ⁽⁸⁾

Incrementa la morbilidad materna y perinatal, ya que la mortalidad materna se presenta de un 0-17 % y la mortalidad perinatal de un 10-37 %; en Nicaragua es la segunda causa de muerte materna. ⁽³⁾

En Nicaragua la mortalidad materna es un problema de salud pública, para la semana 32 del año 2003, se habían registrado un total de 69 muertes maternas en los SILAIS del país a través de nuestro sistema de vigilancia epidemiológica y de estas 51 han sido registradas como muertes maternas por causa obstétrica. En comparación al año

2002 en el mismo periodo (75 muertes por causa obstétrica) se ha observado una reducción del 32%.

Factores de riesgo. ^(5, 9,10)

El perfil de la paciente con SHG suele ser el de una primigesta, con edad promedio de 28 años, con antecedentes de obesidad, diabetes, hipertensión arterial (HTA), anemia y con antecedentes familiares de HTA (Torres y Sanabria, 1993).

Edad y embarazo.

Se observa principalmente en edades extremas y es 3 veces más frecuente en las mujeres menores de 15 años y en las mayores de 40 años. Es una enfermedad que se presenta con mucho más frecuencia en las primigestas y es 15 veces más frecuente en las nulíparas en relación con las multíparas (ACOG, 1996).

Genético.

Estudios genéticos han señalado una posible herencia recesiva en descendientes de mujeres con SHG, lo que se corresponde con estudios estadísticos que señalan un aumento del riesgo de sufrir SHG en hijas o hermanas de mujeres que sufrieron la enfermedad (Chesley and Cooper, 1986; Sutherland et al, 1981).

Dietético.

La deficiencia de proteínas, hierro, vitaminas, tiamina, etc. ha sido sugerida como factor predisponente de la SHG sin poderse comprobar, en ninguno de los casos, que sea un factor aislado y directamente relacionado con la enfermedad. De los factores dietéticos, uno de los más estudiados es la deficiencia de calcio; así, mujeres con altos niveles de calcio sanguíneo tienen menor incidencia de SHG y cifras tensionales más bajas. Esto es debido a que el calcio es necesario para la síntesis de prostaciclina, que es un importante vasodilatador y antiagregante plaquetario (Belizam et al, 1983).

Hábito tabáquico.

La incidencia de SHG en mujeres fumadoras es más baja que en las no fumadoras, esto parece deberse a que el fumar disminuye la actividad específica de una enzima que degrada el factor activador plaquetario, el cual es un potente vasodilatador y agregante plaquetario (Klonoff-Cohen et al, 1993).

Embarazo múltiple.

La SHG acompaña del 14% al 20% de los embarazos múltiples y se cree que se debe, al igual que en la enfermedad trofoblástica, al aumento de tejido placentario (ACOG, 1996).

Diabetes.

Del 10% al 25% de las gestantes diabéticas cursan con SHG, que asociado a un deficiente control de glicemia, origina una importante lesión orgánica que puede poner en peligro el bienestar materno-fetal (Siddiqi et al, 1991).

Enfermedad trofoblástica gestacional.

La excesiva formación de tejido trofoblástico característico de esta enfermedad, puede ser la razón de la alta incidencia de aparición precoz de SHG fue leve en estos casos (ACOG, 1996).

Fisiopatología.^(9,10)

En la SHG se han hecho múltiples investigaciones en relación con su etiopatogenia y tratamiento; a pesar de ello, décadas de estudio han sido infructuosas para precisar la causa de esta enfermedad por la que se le ha denominado la “enfermedad de las teorías”. La incidencia mundial va del 2% al 35% (Chesley, 1978) y esta disparidad tan marcada en la incidencia se explica por la diversidad de criterios con los cuales ha sido clasificada.

Para explicar la etiología se han propuesto una serie de hipótesis que comparten en común la incapacidad de adaptación del organismo materno a la presencia del feto. Entre éstas se encuentran las siguientes.

Placentación anormal.

En el embarazo normal, las células trofoblásticas invaden la pared de las arterias espirales y las transforman en canales largos y tortuosos con pérdida de la capa muscular y de la inervación adrenérgica. Como consecuencia de esto ocurre un aumento de la capacitancia vascular por disminución de la resistencia.

La invasión vascular por el trofoblasto se lleva a cabo por una primera onda que ocurre en el primer trimestre, específicamente a nivel de los segmentos deciduales, y luego por una segunda onda en el segundo trimestre, que compromete los segmentos miometriales.

En el caso de la SHG, los cambios vasculares sólo ocurren en las arterias espirales deciduales durante la primera onda, por lo que los segmentos miometriales permanecen rígidos limitando así la perfusión útero-placentaria.

Sistema renina-angiotensina-aldosterona.

El control de la reactividad vascular en un embarazo normal está dado por los siguientes factores.

1. Vasodilatación.
2. Aumento del volumen sanguíneo.
3. Aumento del gasto cardíaco.
4. Disminución de la tensión arterial.

La adaptación cardiovascular se debe fundamentalmente a una disminución de la sensibilidad al efecto vasoconstrictor de la angiotensina II, lo cual está reflejado por niveles elevados de renina activa, renina sustrato, angiotensina II, enzima convertasa de angiotensina y aldosterona.

Las pacientes destinadas a desarrollar SHG o que cursan con ella, presentan niveles de angiotensina II dos a cinco veces menores que las pacientes normotensas (Hanssens et al, 1991). Esto ha permitido el desarrollo de la prueba de sensibilidad a la angiotensina II como predictiva de SHG que será analizada más adelante.

Daño endotelial.

El endotelio no es más que una capa de células epiteliales planas unidas a la pared del vaso sanguíneo. Se encuentra diseminado en todo el organismo y es capaz de regular el transporte capilar, el contenido de los líquidos plasmáticos, así como también de participar en la hemostasia y reactividad vascular (Vanhoutte and Lusher, 1989).

La síntesis de prostaciclina (PGI₂) y del factor relajante del endotelio (óxido nítrico), son responsables de la respuesta vasodilatadora y antiagregante plaquetaria. Por otro lado, la síntesis de tromboxano (TXA₂) y de factores de contracción derivados del endotelio, determinan la vasoconstricción y la agregación plaquetaria. En la SHG se ha demostrado la existencia de lesión endotelial que no se sabe si es la causa o es un efecto de la enfermedad (Robertson et al, 1986). La pérdida del equilibrio PGI₂/TXA₂,

parece ser un factor importante en la aparición de la enfermedad y de muchas de sus manifestaciones clínicas (Wlash, 1985).

Inmunológica.

Existe evidencia que una deficiente tolerancia inmunológica entre el trofoblasto fetal y el tejido materno en el lecho útero-placentario es el factor fundamental en el origen de la SHG porque el delicado equilibrio entre las dos partes parece regular el proceso de invasión trofoblástica necesaria para la placentación normal. Entre las manifestaciones de este desequilibrio inmunológico están:

- Ausencia de anticuerpos bloqueadores,
- Disminución de la respuesta inmunitaria mediada por células,
- Activación de los neutrófilos
- Participación de citocinas capaces de mediar la lesión endotelial (Sibai, 1991).

Clasificación. ⁽⁵⁾

- 1) Hipertensión crónica.
- 2) Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada.
- 3) Hipertensión inducida por el embarazo
- 4) Preeclampsia
 - a. Moderada
 - b. Grave
- 5) Eclampsia

Preeclampsia moderada.

Se presenta en pacientes con embarazo de 20 semanas o más, con cifras de tensión arterial entre 140/90 mmHg y 159/109 mmHg, edema grado I, que es el localizado en los pies o el área pretibial, o grado II que es marcado en miembros inferiores. Además, hay proteinuria en orina de 24 horas mayor de 300 mg pero menor de 500 mg o de hasta 2 cruces, en una muestra de orina tomada al azar. El edema suele ser un signo

de aparición precoz; sin embargo, es frecuente en embarazos normales por lo que ha perdido valor en el diagnóstico de la enfermedad siendo útil solamente para la clasificación de la severidad.

En el pasado, el aumento en las cifras de tensión arterial de por lo menos 30 mmHg en la tensión arterial sistólica y/o 15 mmHg de la diastólica, en relación con las cifras basales obtenidas en dos tomas con 6 horas de intervalo entre una y otra, era considerado PEL. Actualmente, debido al poco valor en la práctica clínica no se utilizan para el diagnóstico (ACOG, 1996).

Preeclampsia Grave.

En estos casos, la cifra de tensión arterial es igual o mayor de 160/110 mmHg, obtenida en dos tomas con intervalo de 6 horas, el edema es grado III, que es el localizado en abdomen, región sacra, manos o cara o grado IV, que es la anasarca. Además, proteinuria de 500 mg o más en orina de 24 horas o de 3 a 4 cruces en una muestra tomada al azar. Este es un signo clave, porque muchas veces sirve para diferenciar la HIE de la HTA crónica.

Puede tener aparición tardía y siempre está presente cuando hay lesión glomerular tipo endoteliosis (Spargo et al, 1959). También tiene valor pronóstico porque indica que la enfermedad está avanzada y cuando empeora, junto a la elevación de las cifras de tensión arterial, se duplican las tasas de mortalidad perinatal (Ferrazzani et al, 1990). Pueden haber signos y síntomas visuales como escotomas centelleantes o visión borrosa, que se deben al vaso espasmo de las arterias retinianas y que, generalmente, ceden a la semana de mejorar las cifras tensionales. Hay casos en que se ha señalado amaurosis que puede persistir hasta 8 días pero que, generalmente, se resuelve completamente (Cunningham et al, 1995).

La presencia de signos neurológicos como tinitus, cefalea persistente, exacerbación de los reflejos osteotendinosos, clonus o hasta coma, se deben a los efectos de la

preeclampsia sobre el flujo sanguíneo cerebral que causa edema, anemia focal, trombosis y hemorragia. El aumento de los reflejos osteotendinosos y el clonus son signos ominosos de eclampsia (Morris et al, 1997). El dolor persistente en epigastrio y/o hipocondrio derecho se debe a necrosis hepatocelular, edema e isquemia de la cápsula de Glisson y se acompaña, frecuentemente, de elevación de las enzimas hepáticas.

En casos severos puede ocurrir edema agudo de pulmón que es secundario al aumento de la resistencia vascular periférica y al estado de hiperdinamia de la función ventricular que se ve en estos casos. Debido a la restricción del volumen plasmático y al vasoespasmo intrarrenal, hay una disminución de la tasa de perfusión y filtración glomerular que puede llevar a una insuficiencia renal aguda con oliguria de menos de 30 cc/hora.

La presencia de alteraciones en el sistema de coagulación son signos de preeclampsia severa y reflejan la severidad del proceso. Estos se pueden manifestar clínicamente por hematomas, sangrado o petequias y a nivel de laboratorio con trombocitopenia, prolongación de las pruebas de coagulación, hipofibrinogenemia y, en casos más severos, coagulación intravascular diseminada (Barton and Sibai, 1992).

Manifestaciones clínicas de la preeclampsia.

Hipertensión:

Consecuencia lógica del vasoespasmo generalizado, el cual resulta de una compresión del espacio intravascular y un volumen plasmático reducido o sea un estado de bajo volumen y alta resistencia.

Proteinuria:

El endotelio glomerular presenta una lesión característica que es la endoteliosis glomerular, lo que explica la constancia de la proteinuria en la enfermedad, sin embargo el filtrado glomerular no se reduce de forma significativa en la preeclampsia.

En caso grave las lesiones microvasculares pueden conducir a fallo renal agudo aunque esta es una complicación poco frecuente.

Plaquetas. Hemólisis. Coagulación:

Existe hiperagregabilidad plaquetaria con secuestro de plaquetas en la pared vascular por lo que se reduce el recuento plaquetario en la mayoría de los casos. Cuando el grado de lesión vascular es importante se produce hemólisis por el paso de hematíes por las arteriolas y capilares y se acentúa el estado de hipercoagulabilidad.

Hígado:

A nivel hepático la alteración característica secundaria a la lesión vascular es la necrosis hepatocelular con depósitos de fibrina que conducen a la elevación característica de transaminasas, considerado una de los signos más graves de preeclampsia, lo que se manifiesta como epigastralgia, náusea y vómitos.

Manifestaciones neurológicas:

Un porcentaje muy elevado de mujeres con preeclampsia grave presentan un marcado vasoespasmo cerebral, el cual no siempre se correlaciona de manera clara con la presión arterial y hasta en un 20 % la eclampsia puede debutar con cifras normales o límites de presión arterial. A parte del desarrollo de eclampsia y el riesgo de hemorragia cerebral, el área occipital presenta un porcentaje mayor de manifestaciones clínicas, al ser una zona intermedia entre dos territorios vasculares, y por tanto especialmente sensible a las situaciones de vasoespasmo y reducción de la perfusión. Esto explica el claro predominio sobre otras manifestaciones de fotopsias y escotomas, e incluso ceguera cortical transitoria en casos de preeclampsia grave.

MANEJO Y TRATAMIENTO ⁽⁵⁾

Normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas

Sección Síndrome Hipertensivo Gestacional

Manejo de la Preeclampsia grave y la Eclampsia.

Iniciar manejo en la unidad de salud en donde se estableció el diagnóstico (Primero o Segundo Nivel de Atención).

La preeclampsia grave y la eclampsia se deben manejar intrahospitalariamente y de manera similar, salvo que en la eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las doce horas que siguen a la aparición de las convulsiones.

En caso de presentarse la preeclampsia grave o la eclampsia en la comunidad o una unidad de salud del Primer Nivel de Atención se deberá referir a la unidad hospitalaria con capacidad resolutive más cercana (COE completo).

Enfatizar en las siguientes acciones.

- Mantener vías aéreas permeables.
- Brinde condiciones a fin de prevenir traumas y mordeduras de la lengua en caso de convulsiones.
- Administrar tratamiento antihipertensivo y anticonvulsivante.
- La paciente deberá ser acompañada de un recurso de salud que pueda atender el caso.
- Si no puede trasladarla maneje en la misma forma que intrahospitalariamente.

Atención en el segundo nivel de atención (COE completo)

- A. Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- B. Coloque bránula 16 o de mayor calibre y administre solución salina o ringer IV a fin de estabilizar hemodinámicamente.

- C. Cateterice vejiga con sonda Foley número 18 para medir la producción de orina y la proteinuria. La diuresis no debe estar por debajo de 25 ml/hora.
- D. Monitoree la cantidad de líquidos administrado mediante una grafica estricta del balance de líquidos y la producción de orina. Si la producción de orina es menor de 30 ml por hora, restrinja el sulfato de magnesio e infunda líquidos IV a razón de un litro para ocho horas.
- E. Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardíaca fetal cada hora.
- F. Mantener vías aéreas permeables.
- G. Ausculte las bases de pulmones cada hora para detectar estertores que indiquen edema de pulmonar, de escucharse estertores restrinja los líquidos y administre furosemida 40 mg IV una sola dosis.
- H. Realice biometría hemática completa, examen general de orina, proteinuria con cinta, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, recuento de plaquetas, glucosa, creatinina, acido úrico.
- I. Si no se dispone de pruebas de coagulación, evalúe utilizando la prueba de formación del coagulo junto a la cama.
- J. Oxigeno a 4 litros por minuto por catéter nasal y a 6 litros por minuto con máscara.
- K. Vigilar signos y síntomas de inminencia de eclampsia: hoja neurológica (signos de peligro), incluyendo la vigilancia estrecha de signos de intoxicación por sulfato.
- L. Tratamiento antihipertensivo.

Si la presión diastólica se mantiene en o por encima de los 110 mmHg, administre medicamentos antihipertensivos y reduzca la presión diastólica a menos de 100 mmHg pero no por debajo de 90 mmHg para prevenir la hipoperfusión placentaria y la hemorragia cerebral.

Dosis inicial o de ataque.

Hidralazina 5 mg IV lentamente cada 15 minutos hasta que disminuya la presión arterial (máximo cuatro dosis: 20 mg)

Si la respuesta es inadecuada o no dispone administre hidralazina u otro antihipertensivo: Labetalol 10 mg IV.

Si la respuesta con Labetalol es inadecuada, (la PA diastólica se mantiene en o encima de 110 mmHg) después de 10 minutos, administre labetalol 20 mg IV y aumente la dosis a 40 mg y luego a 80 mg después 10 minutos de administración cada dosis si no se obtiene una respuesta satisfactoria.

En casos extremos utilice Nifedipina: 10 mg vía oral cada 4 horas para mantener la presión arterial diastólica entre 90 y 100 mmHg. No utilizar la vía sublingual.

Tratamiento anticonvulsivante:

La paciente ecláptica debe manejarse preferiblemente en unidad de cuidados intensivos (UCI).

A fin de prevenir y evitar traumas y mordeduras de la lengua se debe sujetar adecuadamente evitando la inmovilización absoluta y la violencia.

Mantener vías aéreas permeables, aspirar secreciones orofaríngeas.

Oxígeno por cánula nasal o máscara facial 4 a 6 litros por minuto.

Canalizar con sonda número 16 o de mayor calibre (dos vías) y solución salina o Ringer.

Iniciar o continuar tratamiento con sulfato de magnesio (fármaco de elección).

Prevenir y tratar las convulsiones con sulfato de magnesio

Tratamiento con sulfato de magnesio.

Régimen	Dosis de carga	Dosis de mantenimiento
ZUSPAN	4g. de sulfato de magnesio al 10% (4 ampolla) iv diluido en 200ml de SSN al 0.9% o Ringer. (infusión continua en 5-15 minutos)	1g por hora iv durante 24 horas después de la última convulsión. Preparar las soluciones de la siguiente forma: sulfato de magnesio al 10% en 420ml de SSN o Ringer y pasarla a 60 microgotas o 20 gotas por minuto.

Las dosis para la siguiente 24 horas se calcula sobre los criterios clínicos preestablecidos para el monitoreo de sulfato de magnesio.

Durante la infusión de sulfato de magnesio debe vigilarse que la diuresis sea mayor de 30ml/hora y la frecuencia respiratoria igual o mayor a 12 por minuto y los reflejos osteotendinosos deberán ser normales.

Toxicidad de sulfato de magnesio, algunas manifestaciones clínicas con sus dosis estimadas:

- Disminución del reflejo papilar (8-12mg/dl)
- Somnolencia (9-12 mg/dl)
- Rubor o sensación de calor (9-12 mg/dl)
- Parálisis muscular (15-17 mg/dl)
- Dificultad respiratoria (15-17mg/dl)

Manejo de la intoxicación:

- Descontinuar el sulfato de magnesio
- Monitorear los signos clínicos de acuerdo a dosis estimadas, si se sospecha que los niveles pueden ser mayores o iguales a 15mg/dl (de acuerdo a datos clínicos de intoxicación).

En caso de intoxicación por sulfato de magnesio administrar gluconato de calcio (antagonista del sulfato de magnesio): diluir 1gr de gluconato de calcio en 10ml de SSN pasar IV en 3min cada hora sin pasar de 16 gr al día

- Dar ventilación asistida hasta que comience la respiración

Si no desaparecen las convulsiones o se vuelven recurrentes a pesar de la terapia de sulfato de magnesio.

- Aplicar un bolo de sulfato de magnesio: 2g IV en 100ml de dextrosa al 5% o SSN al 0.9% IV en aproximadamente 5 minutos.

En casos de no contar con sulfato de magnesio puede administrarse:

- Fenitoina 15mg/kg a las 2 horas. Mantenimiento 200mg oral o IV cada día por 3 a 5 días (nivel terapéutico 6-15mg/dl)

Si mejora, una vez estabilizada la paciente se deberá finalizar el embarazo por la vía más rápida, el nacimiento debe tener lugar por operación cesárea urgente tan pronto se ha estabilizado el estado de la mujer independientemente de la edad gestacional.

Control y seguimiento.

Mantener la terapia anticonvulsiva durante 24 horas posteriores al nacimiento o de la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produzca último.

Continúe con la terapia antihipertensiva mientras la presión diastólica sea mayor de 90 mmHg con:

- A. Hidralazina 10 mg cada 8 horas
- B. Alfa meti dopa tableta de 500 mg vía oral cada 8 horas
- C. Nifedipina capsula de 10 mg vía oral cada 8 horas.

Modifique dosis de antihipertensivo según respuesta.

Continúe monitoreando la producción de orina (más de 30 ml por hora)

Indicaciones para interrupción del embarazo

Maternas

1. Edad gestacional mayor o igual a 34 semanas de gestación.
2. Plaquetas menor de 100,000/mm.
3. Deterioro progresivo de la función hepática.
4. Deterioro progresivo de la función renal.
5. Sospecha de desprendimiento prematuro de placenta normoinsera.
6. Persistencia de cefalea intensa o cambios visuales.
7. Dolor epigástrico severo, nauseas o vomito.
8. Paciente que se encuentra iniciando el periodo de labor.

9. Score de Bishop mayor o igual que 6.
10. Peso fetal menor o igual que el percentil 10.

Fetales.

1. Test de Nonstress (NST) con patrón no reactor.
2. Oligohidramnios.

Criterios de alta.

- Resolución del evento.
- Signos vitales estables.
- Exámenes de laboratorios y otros dentro de límites normales.
- Proteinuria y PA controlada.
- Referencia a la unidad de salud de su área de adscripción para su control y seguimiento.

II Diseño metodológico.

2.1 Tipo de estudio: Descriptivo de corte transversal, realizado en el hospital materno infantil Fernando Vélez Paiz en el periodo comprendido de enero 2007 a diciembre 2008.

2.2 Universo: 142 mujeres embarazadas con diagnostico de preeclampsia severa en el hospital materno infantil Fernando Vélez Paiz en el periodo del 2007 - 2008.

2.3 Muestra: fue no probabilística por conveniencia, conformada por 121 mujeres atendidas con diagnostico de preeclampsia severa. Excluyendo 21 expedientes debido a que no cumplían los criterios de inclusión (Diagnostico, Expedientes perdidos o extraviados e incompletos)

Criterio de inclusión.

Mujeres embarazadas con más de 22 semanas de gestación con diagnostico de preeclampsia severa.

Criterios de exclusión

Pacientes en las que no se comprobó el Síndrome Hipertensivo Gestacional
Expediente clínicos extraviados o incompletos.

Pacientes con síndrome hipertensivo a clasificar u otros tipos de preeclampsia.

2.4 Técnicas y procedimientos

Se solicitó autorización a través de una carta al subdirector docente del Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélaz Paiz para poder revisar los expedientes clínicos, en estadística tras previa cita se procedió a revisión de expedientes de los meses de enero a diciembre del período 2007-2008.

Se procedió a la elaboración de un instrumento de recolección que contenía las variables de interés del estudio. Para la validación de nuestro instrumento de recolección se realizó una pequeña revisión de 25 expedientes de pacientes en diferentes meses, estos fueron seleccionados al azar.

Posterior a la elaboración del instrumentó se realizaron citas al departamento de estadísticas para la revisión de los expedientes las cual se realiza 20 expedientes por día, durante la revisión de los expedientes se verificaba si estos cumplían con los criterios de inclusión al estudio, encontrando que 21 expedientes no cumplían esto debido a que no se encontraban en estadísticas o el expediente se encontraba incompleto. La información contenida en los expedientes se traslado al instrumento previamente elaborado.

2.5 Tabulación y análisis.

Se procedió a revisar las fichas de recolección de datos para la contabilización de datos generales de los pacientes (edad, procedencia, embarazo, etc.) esto se realizó de forma manual utilizando la técnica de palote, para luego utilizar el programa de Microsoft Excel 2007, para la elaboración de las tablas, los resultados se registraron en cuadros de frecuencia y porcentaje, también con este programa se realizaron los diferentes gráficos de cada tabla.

2.7 Operacionalización de las variables.

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Edad	Período de tiempo comprendido desde la fecha de nacimiento hasta el ingreso		Años.	<15 15 a 19 años. 20 a 34 años. 35 años y mas
Procedencia	Lugar de residencia de la paciente.		Origen	Rural. Urbana.
Estado civil.	Tipo de enlace establecido por una pareja.		Unión conyugal	Soltera. Casada. Acompañada
Escolaridad	Ultimo año académico cursado o nivel de estudio alcanzado por la paciente al momento del ingreso, basado en la clasificación del ministerio de educación		Ultimo nivel de estudio alcanzado	Analfabeta Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Universitario.
Ocupación	Actividad que desenvuelve diariamente la persona		Perfil ocupacional	Ama de casa Estudiante
Gesta	Número de gestaciones de las pacientes.		Número.	Primigesta. Bigesta. Multigesta.
Controles prenatales	Número de controles realizados durante el embarazo		Numero	0 controles 1 a 3 controles 4 a más
Edad gestacional.	Semanas de gestación según el método de F.U.R.		Semanas	20 – 27 6/7 28 – 33 6/7 34 – 36 6/7 37 y más
Presión arterial diastólica al ingreso	Registro en mmhg de la presión arterial diastólica al ingreso a emergencia		mmhg	70-89 90-109 >110
Exámenes de laboratorio	Exámenes de laboratorio indicados en el protocolo para preeclampsia severa		Tipo de examen	Examen general de orina, glicemia, creatinina. Acido úrico, tgo, tgp, bilirrubinas totales bilirrubinas directas e indirectas, albumina, bun, bhc, plaquetas.

Criterios diagnósticos	Criterios clínicos utilizados para clasificar a las pacientes al ingreso		Alteración fisiopatológica	HTA HTA + proteinuria HTA + hiperreflexia
Medidas generales	Medidas de tratamiento no farmacológico.		Tipo de medida	Peso al ingreso. Peso diario. Control diario de diuresis. Toma de P/A cada 4 horas.
Tratamiento farmacológico	Serie de indicaciones farmacológicas dirigidas a estabilizar la condición del paciente.	Dosis de ataque	Tipo	Hidralazina 5 mg IV c/15 min Labetolol 10 mg IV Nifedipina 10 mg PO c/4 hrs
		Dosis de mantenimiento	Tipo	Hidralazina 10 mg PO c 8 hrs Alfa metil dopa 500mg PO c 8 hrs Nifedipina 10 mg PO c 8 hrs
Vía de interrupción del embarazo	Forma de nacimiento del bebe		Vía	Parto Cesárea
Condición de egreso	Corresponde al tipo de egreso con que el paciente sale del hospital según condición de la paciente		Condición	Alta Abandono Traslado Muerte

HTA: Hipertensión arterial.

Plan de análisis.

Características demográficas

Antecedentes obstétricos

Condición de ingreso

Medidas generales.

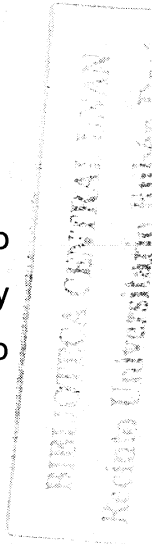
Medidas terapéuticas

Vía de interrupción del embarazo.

Condición de egreso

2.8 Aspectos éticos.

Se realizó una carta a la subdirección docente para solicitar la autorización del estudio en el hospital, con el compromiso que la información obtenida sería utilizada única y exclusivamente para los fines investigativos de este estudio, manteniendo el sigilo sobre la información personal obtenida de los expedientes revisados.



III Desarrollo

3.1 Resultado.

En el estudio realizado acerca de Aplicación del protocolo para la atención del síndrome hipertensión gestacional a las mujeres atendidas por preeclampsia severa en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz en el año 2007 - 2008 se obtuvieron los siguientes resultados:

En este estudio se incluyeron un total de 121 pacientes con diagnostico de preeclampsia severa los cuales cumplieron los criterios de inclusión.

Se encontró que el grupo etario más afectado fue el de 20 a 34 años de edad con un 48.8%, seguido grupo de 15 – 19 años con el 42.1% de los casos. En su mayoría las pacientes eran de procedencia urbana en un 86.8 %, con estado civil a acompañada 55%. La ocupación de las pacientes en un 78.5% fue ama de casa y estudiante en un 21.5%. En la escolaridad de las pacientes fue de 67.8% secundaria incompleta. (Tabla 1)

Las pacientes Primigesta representaron el 75.5 % de los casos. En relación a las CPN se encontró que un 66.9% de las pacientes los realizaron de forma correcta. Con respecto a las semanas de gestación, el 73.6 % de las pacientes presentaban embarazos a termino. (Tabla 2)

Las condiciones al ingreso de las pacientes fueron presión arterial diastólica con un 53.7%, entre 90-109 mmhg, el 33.9%. (Tabla 3)

En los exámenes de laboratorio, se encontró que el 55.4% de la mujeres no tenían todos sus exámenes y que solo el 44.6% contaba con todos lo exámenes. A las mujeres que se les realizaron examen general de orina (EGO) que son el 64.9% tenían proteinuria y un 30.6% no presento proteinuria (Tabla 4), al realizarse un segundo control de orina el 51.2 % presento proteinuria. (Tabla 5)

En cuanto al manejo intrahospitalario los criterios utilizados al momento del diagnóstico de preeclampsia fueron principalmente hipertensión mas proteinuria 55.4% seguido por hipertensión arterial como único signo 35.5%^(Tabla 6). Con respecto a las medidas generales intrahospitalarias, se peso a las pacientes en un 88.4 % al ingreso y solo el 50.4% tuvo cumplimiento de la norma de peso diario, se cuantificó la diuresis al 17.4% de las pacientes con preeclampsia, y se le realizo los controles de presión arterial al 79.3 %. ^(Tabla 7)

El tratamiento farmacológico de dosis de ataque, se le aplico hidralazina a un 74.4%, y otras dosis y vías de administración (intramuscular o intravenosa) de la hidralazina a un 24.4%. El tratamiento de mantenimiento, encontramos que se aplico hidralazina a un 53.7%, alfametildopa a un 14.4% y en otras vías de administración (intravenosas o intramuscular) así como las dosificaciones encontramos a un 24.4% y terapia combinada 8.7%. También se encontró que un 52.9% recibieron sulfato de magnesio como terapia anticonvulsivante y que un 47.1% no recibió este tratamiento. ^(Tabla 8)

Al momento del egreso de la pacientes, se encontró que hubo un 99.2% de altas sin complicaciones y que solo un 0.8 % decidieron abandonar el hospital. ^(Tabla 9)

3.2 Discusión y análisis de los resultados.

La preeclampsia severa según todos los estudios consultados tiene relación en cuanto a características de sus pacientes las cuales concuerdan en distintas instituciones, no todas se aplican al siguiente estudio siendo una variante a los protocolos de atención.

Según el protocolo de complicaciones obstétricas 2006 y el protocolo de manejo del síndrome hipertensivo del año 2002 en el HFVP, las pacientes tienen las siguientes características: edades < de 20 años y > de 35, bajo nivel socioeconómico, Primigesta, soltera y del área rural. En nuestro estudio se encuentran características distintas en relación a la edad predominante encontrándose está entre 20 a 34 años, primigestas, de procedencia urbana (86.8%) debido a la ubicación geográfica del hospital, en cuanto al estado civil acompañadas y amas de casa y contradiciéndose con otros autores se presento bigestas en menor frecuencia y no en multigestas.

Como un factor determinante a diferencia de estudios realizados en el año 2003, se encontró que las pacientes en un 66.9% presentaban 4 o más controles prenatales, esto debido a la toma de conciencia en la mujer de entender el riesgo del parto, originado por trabajos de organizaciones de mujeres y campañas del gobierno dirigidas a la difusión de los servicios de salud y el acceso a la información, aunque el número de controles sea adecuado no así el cumplimiento de los parámetros a evaluar, a pesar del cambio de actitud de parte de las usuarias la información obtenida no se está aprovechando para la detección de los factores de riesgo de preeclampsia.

A su ingreso a la unidad en su mayoría se reporta un Presión Arterial Diastólica de 90 a 109 mmHg (53.7%), se encontró en 69.4% la presencia de proteínas en EGO al ingreso parámetros que se usan para la clasificación del SHG, en nuestro estudio se observa que la minoría de las pacientes presentaban presiones que las clasificaran como preeclampsia severa, pero mas del 87.6% de las pacientes en estudio evolucionaron de SHG a clasificar en preeclampsia severa; las semanas de gestación fueron a

termino en su mayoría lo que mejora en gran medida el pronóstico materno-fetal al disminuir el tiempo que transcurre la madre con la enfermedad.

En cuanto al manejo que se les dio intrahospitalariamente comparándolo con las normas establecidas no cumple puesto no se realizaron completos los exámenes en un 55.4%, principalmente la indicación de enzimas hepáticas, se realizo un segundo control de E.G.O a un 69.4% cumpliendo con la norma, a pesar del mejor abastecimiento de insumos de laboratorio se observa al igual que en años anteriores un déficit en el cumplimiento de los exámenes. ⁽²⁾

Nuestro estudio reporto que el 55.4% se diagnosticaron con los criterios HTA mas proteinuria tal como lo establece el protocolo, lo cual coincide con estudios realizados en años anteriores (2002 y 2003), en este centro ya no es una limitación la realización de exámenes de laboratorio para un diagnostico oportuno aunque no se cuente con todos.

Con respecto a las medidas establecidas para el manejo y conducta se cumplió en el pesaje en 88.4% al ingreso, y solo un 50.4% se le realizo el peso diario, no cumpliendo con lo establecido en el protocolo esto debido a la falta de recursos humanos y a gran afluencia de pacientes en las diferentes salas.

El tratamiento médico de las pacientes con preeclampsia severa consiste en el uso de Hidralacina que es el antihipertensivo ideal que reduce la presión arterial de manera gradual, asociado al sulfato de magnesio como fármaco anticonvulsivante para el manejo de las alteraciones del sistema nervioso. En las pacientes con preeclampsia leve la atención satisfactoria suele consistir en reposo y observación la que puede llevarse a cabo en casa o en el hospital. En la mayoría de las pacientes se indica reposo que minimiza la actividad vasopresora, aumenta al máximo el flujo sanguíneo útero-placentario, genera presiones más bajas y promueve la diuresis. En el presente estudio se aplico a un 74.4% de las pacientes en estudio. Igual que en estudios anteriores en nuestro estudio se aplico el sulfato de magnesio solo al 52.9% el cual

está indicado de manera profiláctica para evitar convulsiones en las pacientes con diagnóstico de preeclampsia severa, aunque se muestra un aumento considerable en su uso. Nuestro estudio concuerda con las dosis de mantenimiento del protocolo (Hidralazina P.O) pero también se observa la administración de fármacos de segunda línea y la combinación de estos para obtener mejores resultados terapéuticos.

En relación a la vía de interrupción del embarazo por cesárea se realizó a un 62.8% de las pacientes en estudio, cumpliendo con el protocolo.

Las condiciones de egreso de las pacientes en estudio fueron alta en un 99.2% lo cual concluye en un manejo adecuado y un menor índice de complicaciones.

3.3 Conclusiones.

1. Los criterios diagnósticos de preeclampsia severa se cumplieron en tan solo un 34.7% de los pacientes; los exámenes de laboratorio fueron completos en 44.6% de las pacientes en estudio
2. Los criterios terapéuticos se cumplieron en 74.4% con el uso de Hidralazina y el uso de terapia anticonvulsivante 52.9%.
3. En las condiciones de egreso fue en su mayoría alta.

3.4 Recomendaciones.

- Promover la divulgación del protocolo de manejo de esta patología entre todo el personal relacionado con la atención obstétrica a través de conferencias programadas y flujo gramas de manejo.
- Realizar monitoreo continuo de expediente de pacientes diagnosticada como Síndrome Hipertensivo Gestacional, con el fin de valorar el manejo que se le brinda a las pacientes.
- Garantizar la realización de todos los exámenes necesarios (exámenes de laboratorio y de gabinete), para garantizar el adecuado manejo y seguimiento a las pacientes con Preeclampsia severa

IV Bibliografía.

1. Avilez, J. C. (Enero 2001). *Complicaciones de la Eclampsia en unidad de cuidados intensivos Hospital Bertha Calderón. Enero - Diciembre del año 2000.* Managua.
2. Leiva, L. S. (2004). *Aplicación de protocolo del Síndrome Hipertensivo Gestacional en pacientes hospitalizadas en el servicio de Gineco Obstetricia Hospital Fernando Velez Paiz en el periodo comprendido de Enero - Diciembre del año 2003.* Managua.
3. M., A. M. (2002). *Protocolo de las patologías más frecuentes en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Fernando Velez Paiz, septiembre 2001.* Managua.
4. Martinez, C. (2003). *Uso de anti-hipertensivos en pacientes con preeclampsia en Hospital Bertha Calderón Julio - Diciembre 2003.* Managua.
5. MINSA. (Mayo 2007). Normas y protocolo para la atención de complicaciones obstétricas. En *Protocolo para la atención del Síndrome Hipertensivo Gestacional* (págs. 166 - 190). Managua: Gráfico & Algo más.
6. Moraga, C. (1996). *Complicaciones de la eclampsia en unidad de cuidados intensivos.*
7. Pravia, C. (2000). *Descripción epidemiológica de la eclampsia en el Hospital Bertha Calderón Diciembre 1998.* Managua.
8. Roura, C. (2003). *X curso intensivo de formación continua medicina materno - fetal.*
9. Schwarcz, R. (Marzo 2006). *Obstetricia.* Buenos Aires, Argentina: Ateneo.
10. Serrano, M. Obstetricia moderna. En *Capítulo 27 - Enfermedad Hipertensiva del Embarazo* (págs. 343 - 354).
11. The Magpie trial collaborative group. (2002). *LANCET*.
12. Vásquez, J. C. (Noviembre 1999). *Complicaciones perinatales en pacientes con hipertensión Hospital docente América Arias. Habana - Cuba.* Cuba.

V Anexos

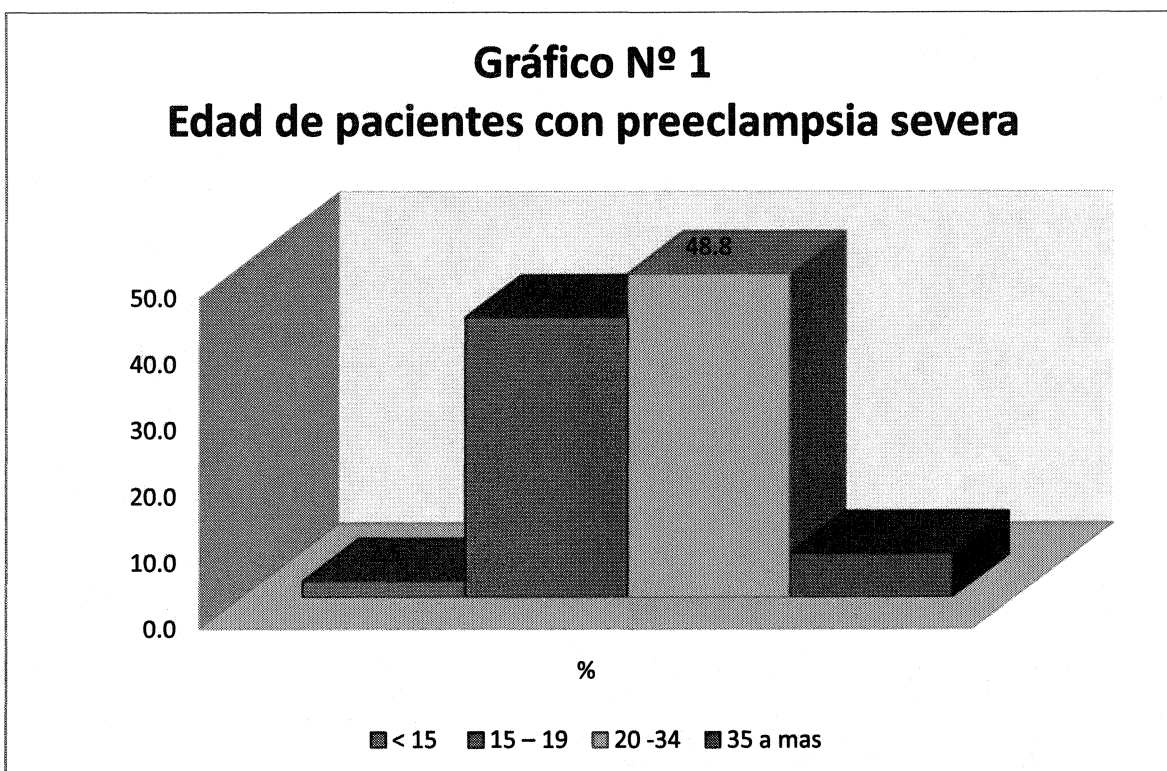
5. 1 Tablas y gráficos.

Tabla N° 1

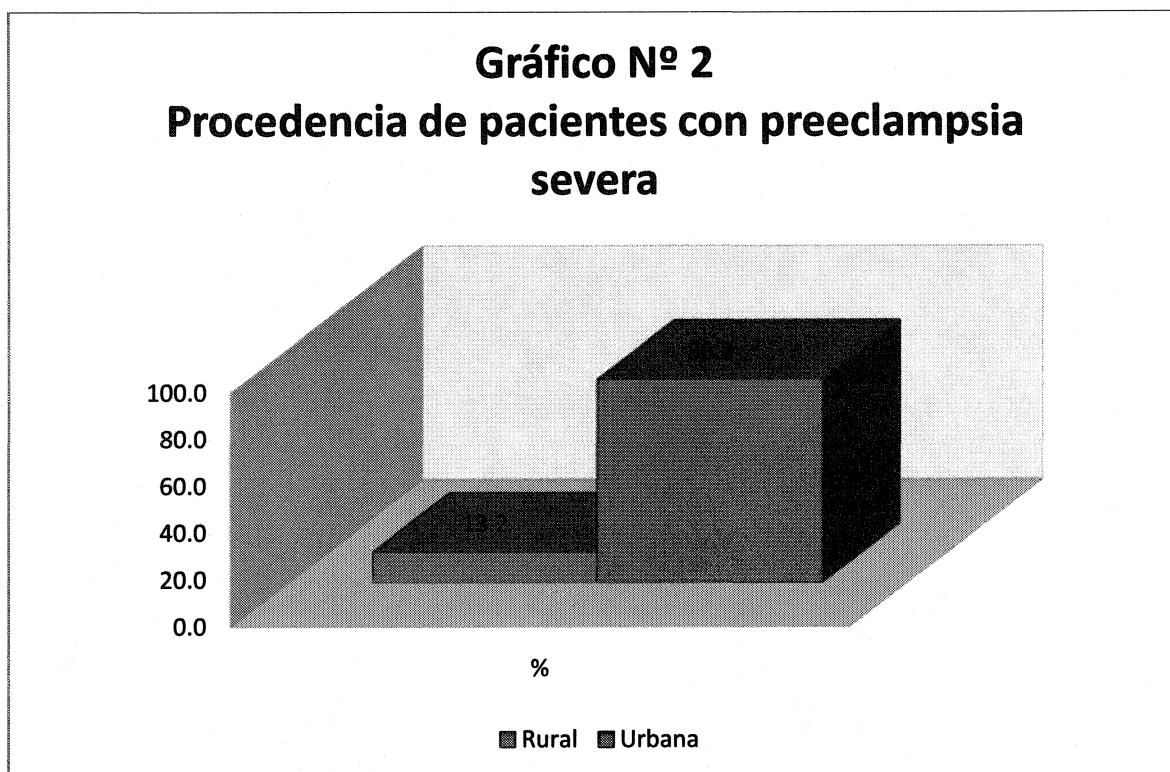
Características demográficas en pacientes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

n= 121		
Características	N	%
Edad		
< 15	3	2,5
15 – 19	51	42,1
20 -34	59	48,8
35 a mas	8	6,6
Procedencia		
Urbana	105	86,8
Rural	16	13,2
Estado civil		
Soltera	13	10,7
Casada	32	26,4
Acompañada	76	62,8
Ocupación		
Ama de casa	95	78,5
Estudiante	26	21,5
Escolaridad		
Analfabeta	2	1,7
Primaria completa	17	14,0
Primaria incompleta	6	5,0
Secundaria completa	14	11,6
Secundaria incompleta	82	67,8

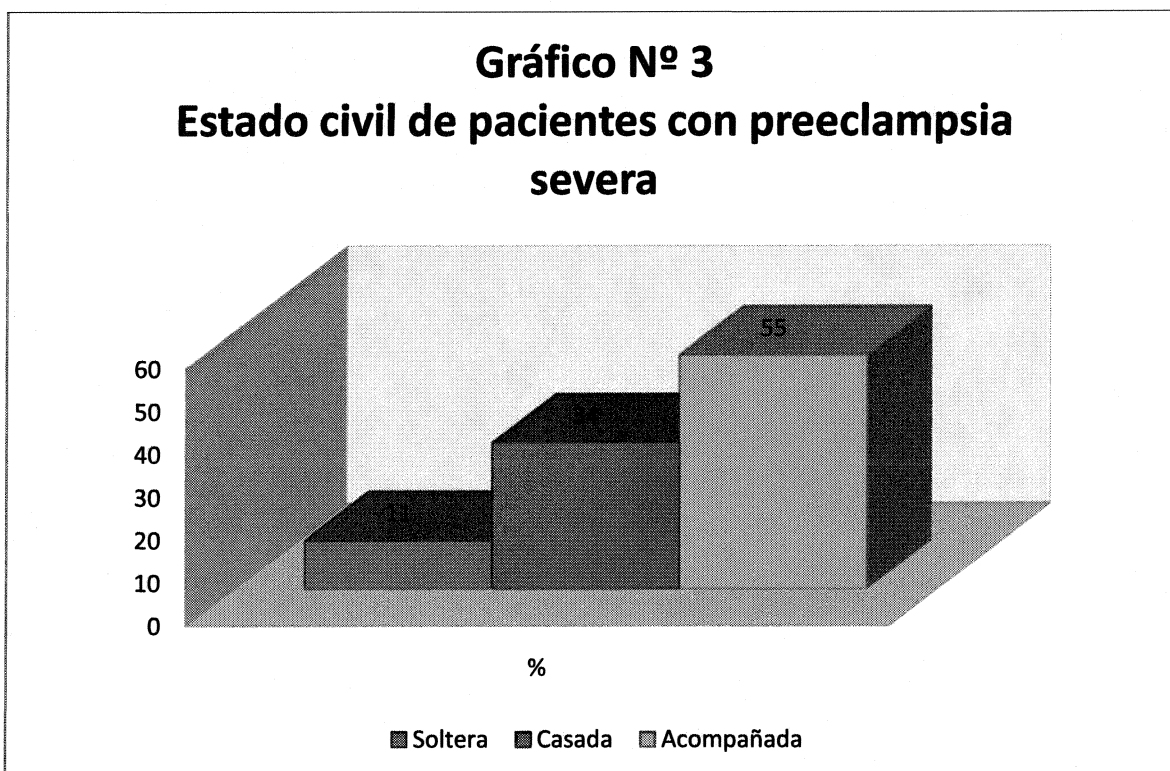
Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.



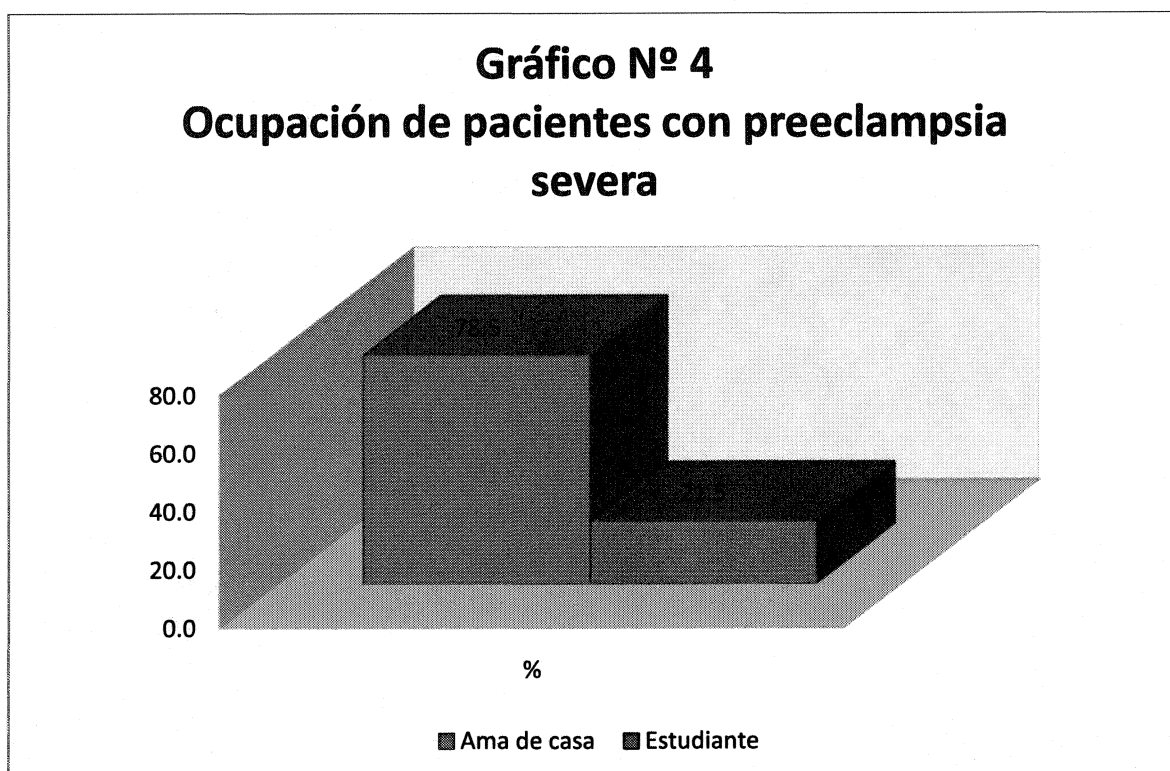
Fuente: Tabla N° 1



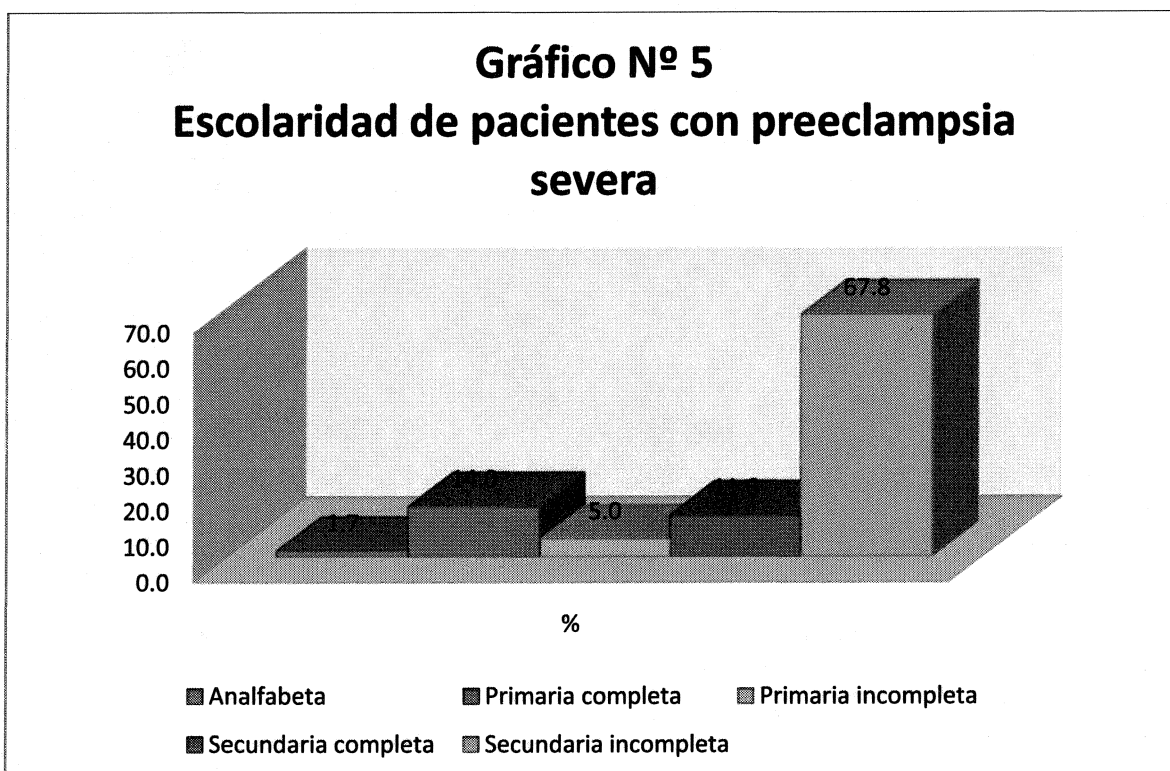
Fuente: Tabla N° 1



Fuente: Tabla N° 1



Fuente: Tabla N° 1



Fuente: Tabla N° 1

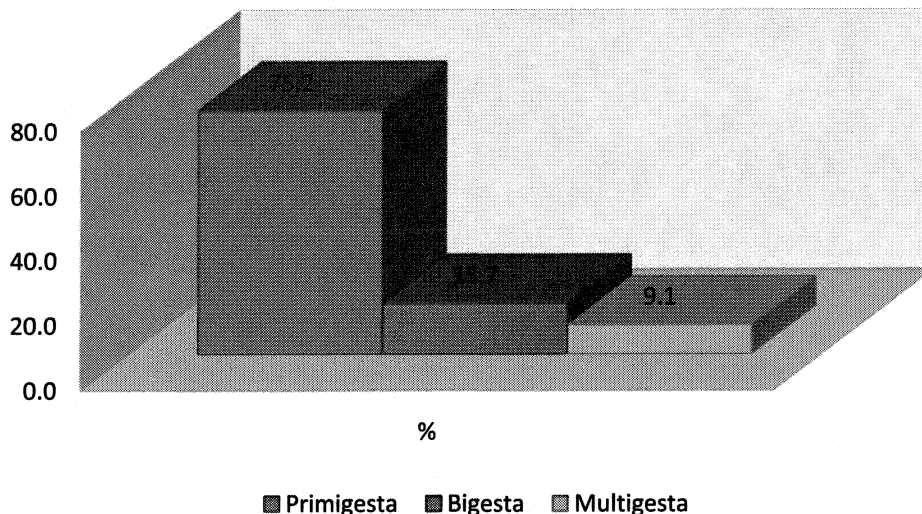
Tabla N° 2

Antecedentes obstétricos en pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

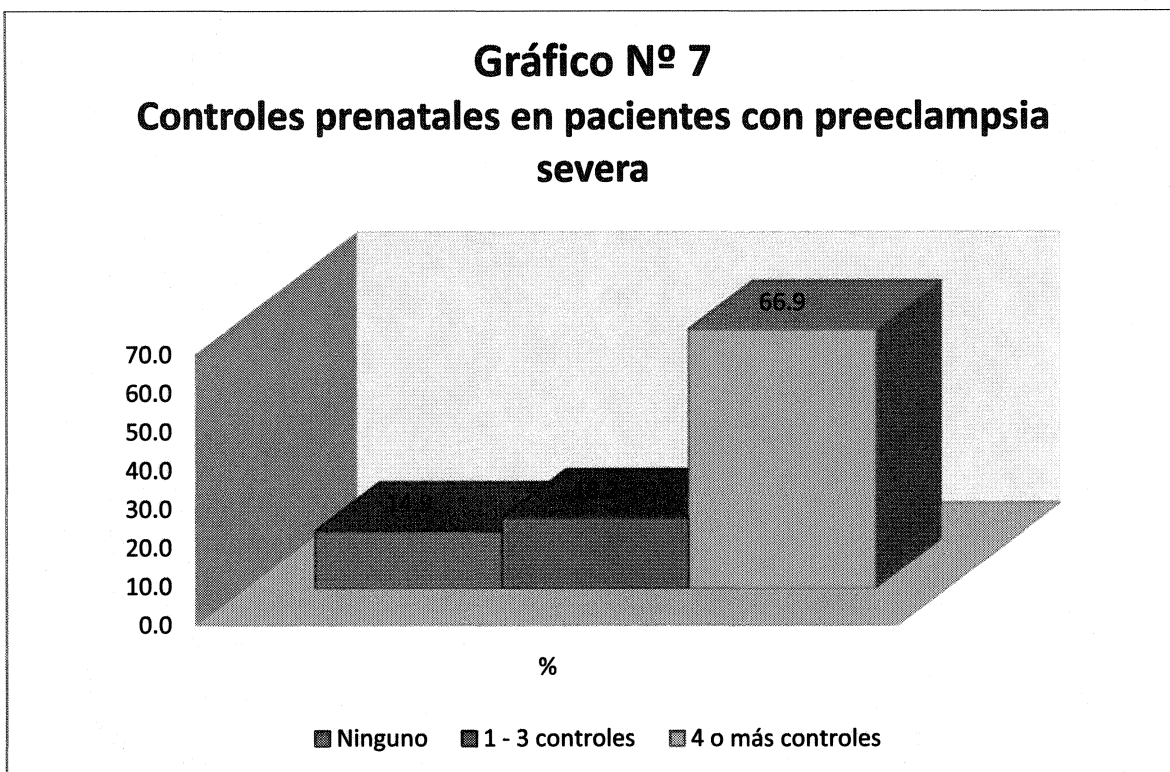
n= 121		
Antecedentes obstétricos	N	%
Gesta		
Primigesta	91	75,2
Bigesta	19	15,7
Multigesta	11	9,1
Controles prenatales		
Ninguno	18	14,9
1 - 3 controles	22	18,2
4 o más controles	81	66,9
Semanas de gestación		
28 - 33 6/7	14	11,6
34 - 36 6/7	18	14,9
37 a mas	89	73,6

Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.

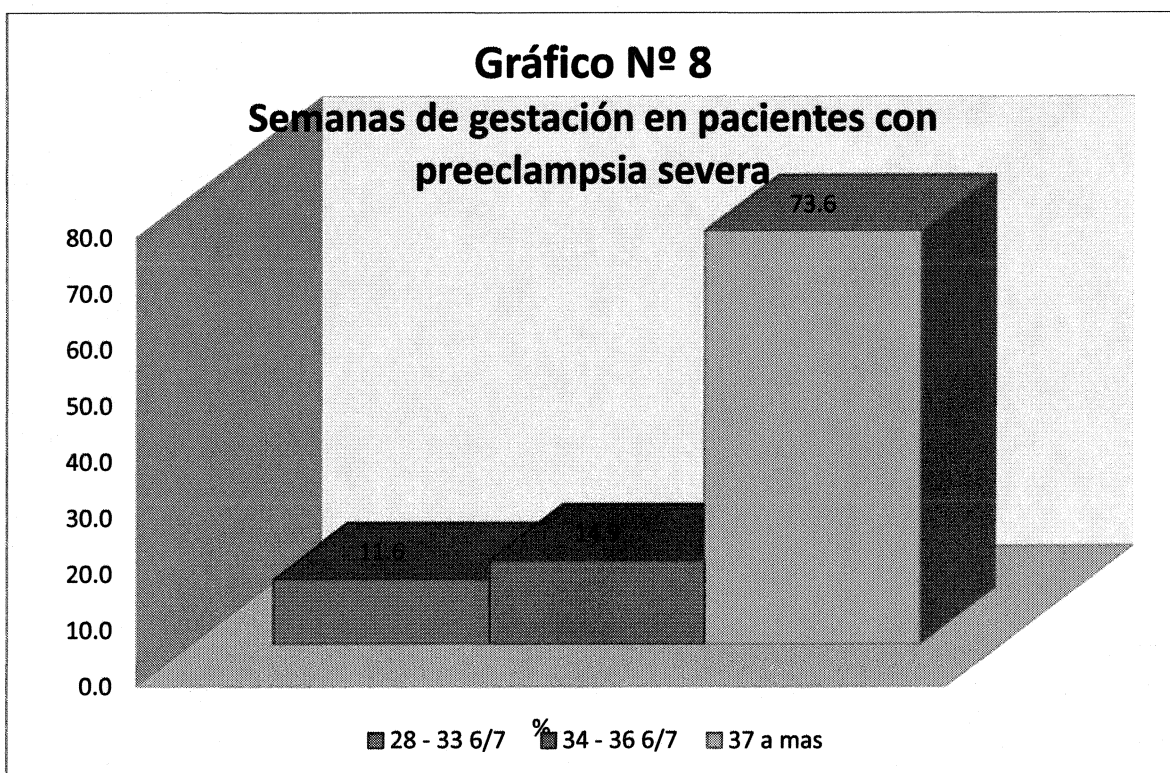
Gráfico N° 6
Embarazo en pacientes con preeclampsia severa



Fuente: Tabla N° 2



Fuente: Tabla N° 2



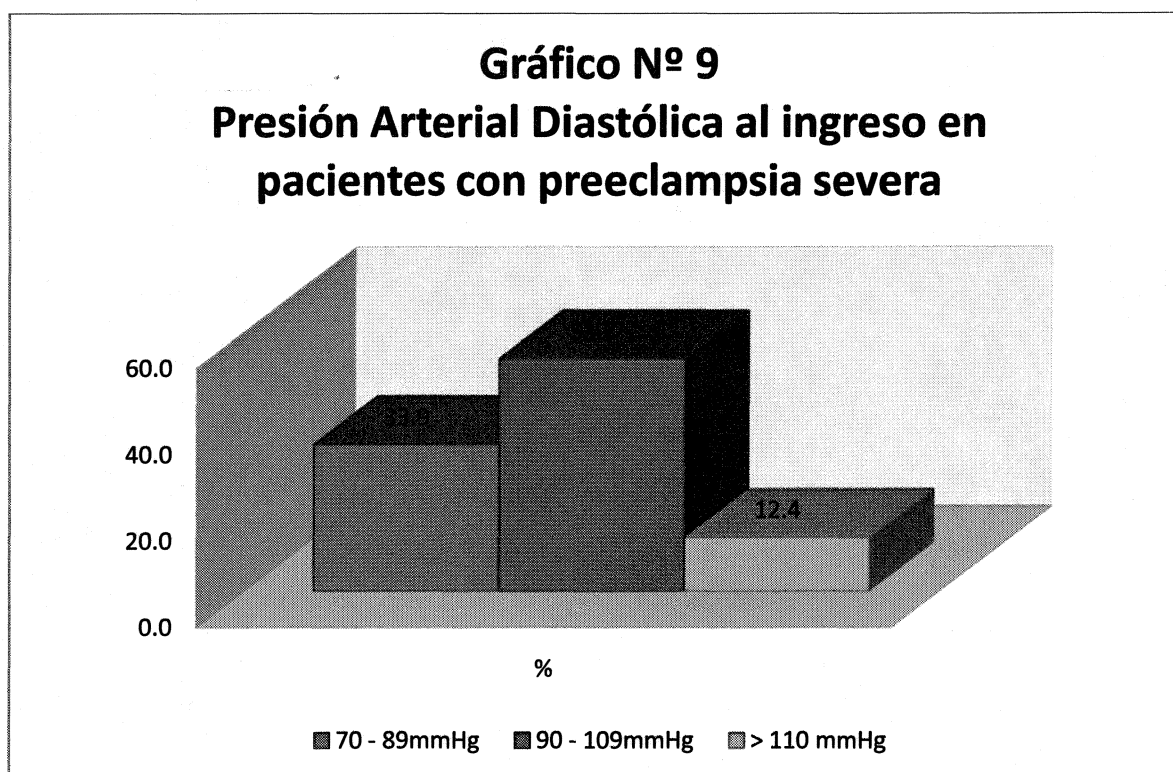
Fuente: Tabla N° 2

Tabla N° 3

Presión Arterial Diastólica al ingreso en pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

PAD al ingreso	N	%
70 - 89mmHg	41	33.9
90 - 109mmHg	65	53.7
> 110 mmHg	15	12.4
Total	121	100.0

Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.



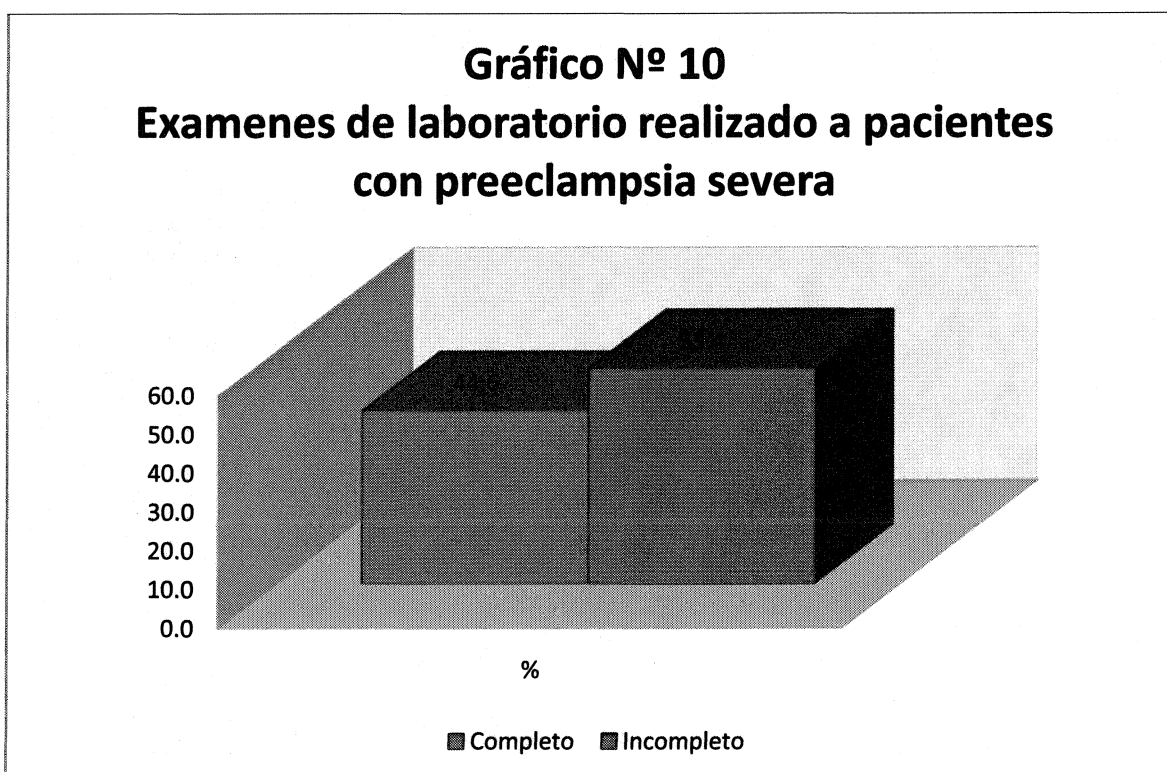
Fuente: Tabla N° 3

Tabla N° 4

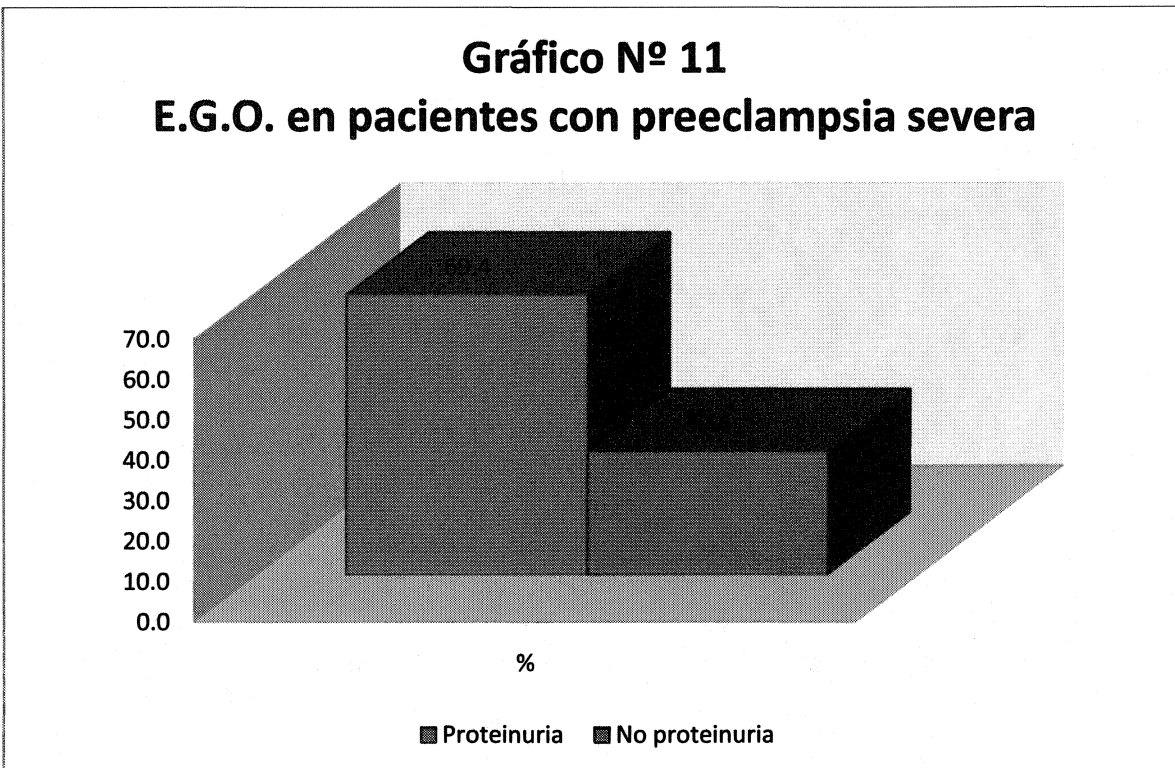
Exámenes de laboratorio realizados a las pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

n= 121		
Exámenes de Laboratorio	N	%
Completo	54	44,6
Incompleto	67	55,4
EGO		
Proteinuria	84	69,4
No proteinuria	37	30,6

Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.



Fuente: Tabla N° 4



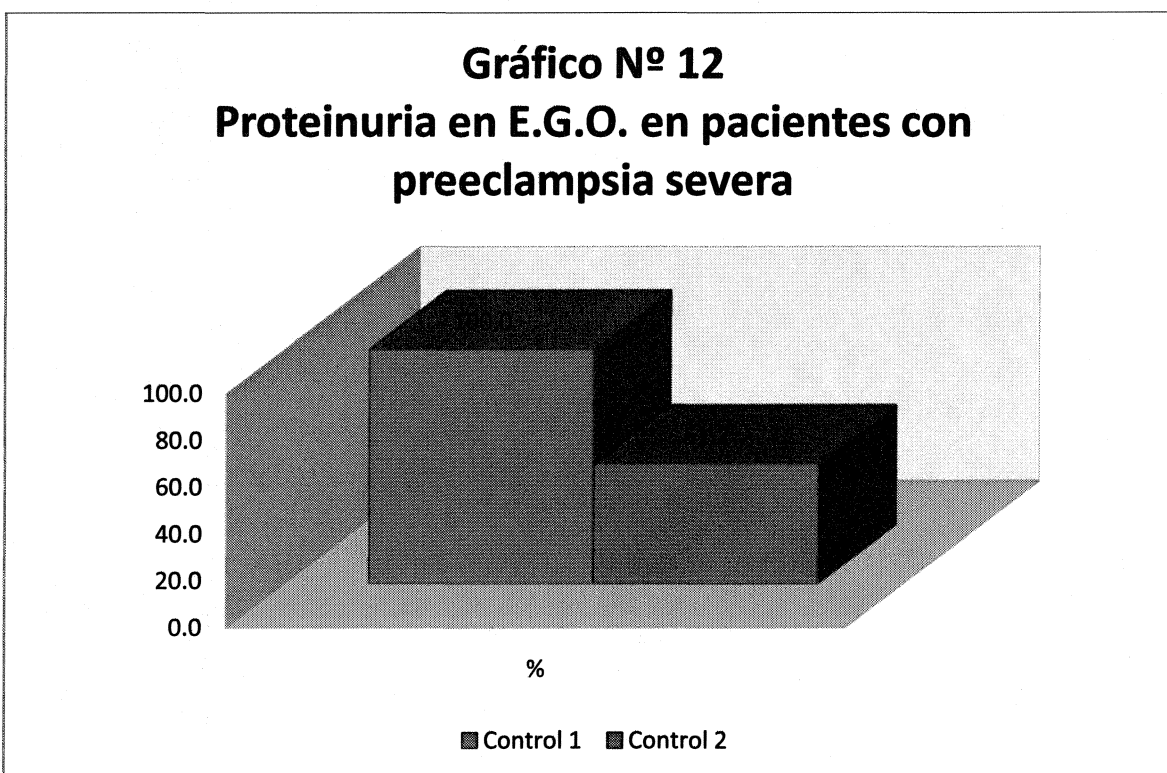
Fuente: Tabla N° 4

Tabla N° 5

Proteinuria en E.G.O. en pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

n= 84		
EGO proteinuria	N	%
Control 1	84	100.0
Control 2	43	51.2

Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P



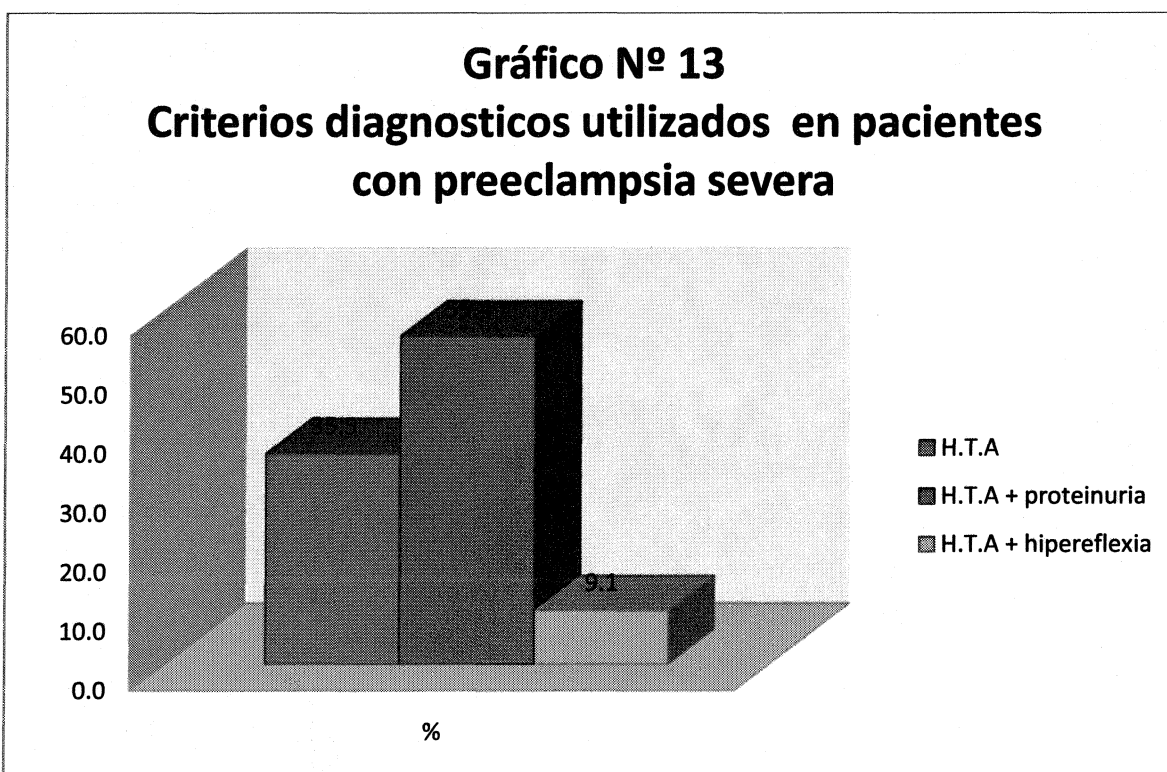
Fuente: Tabla N° 5

Tabla N° 6

Criterios diagnósticos utilizados en pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

Criterios diagnósticos	N	%
H.T.A	43	35,5
H.T.A + proteinuria	67	55,4
H.T.A + hipereflexia	11	9,1
Total	121	100

Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.



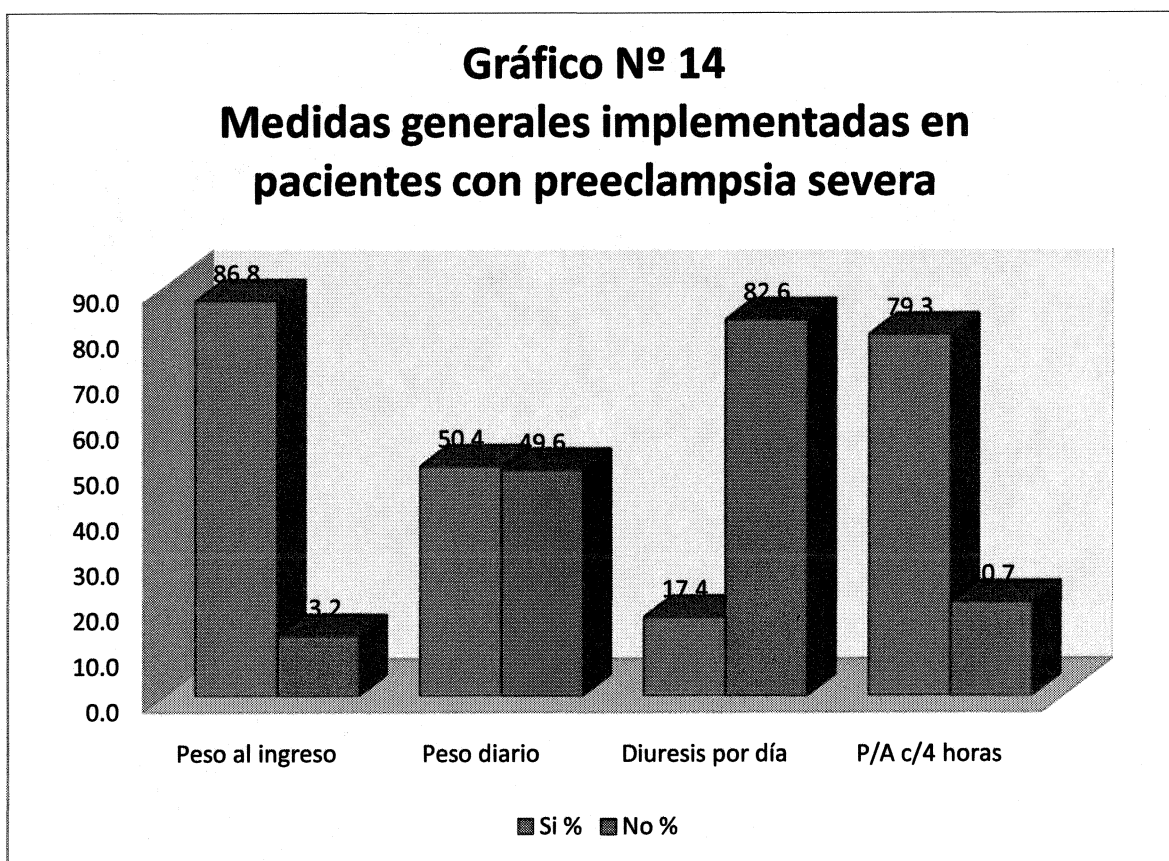
Fuente: Tabla N° 6

Tabla N° 7

Medidas generales implementadas en pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

Medidas generales	Si		No	
	N	%	N	%
Peso al ingreso	105	86.8	16	13.2
Peso diario	61	50.4	60	49.6
Diuresis por día	21	17.4	100	82.6
P/A c/4 horas	96	79.3	25	20.7

Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.



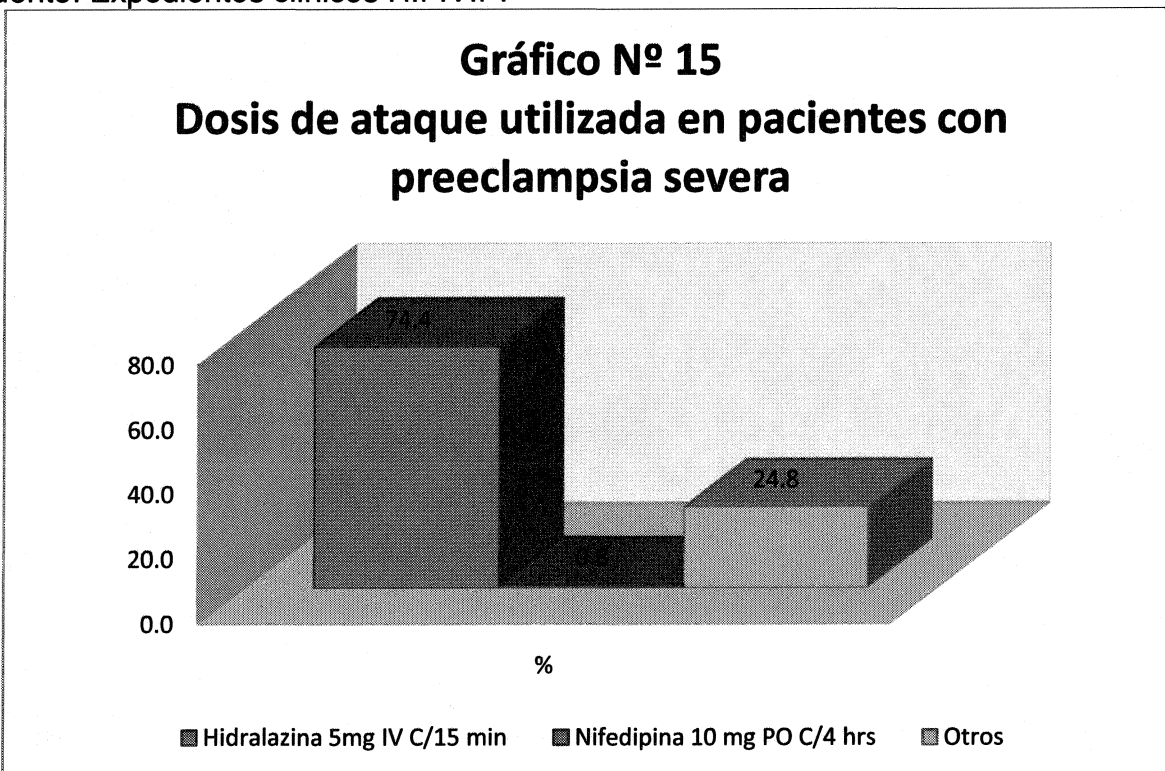
Fuente: Tabla N° 7

Tabla N° 8

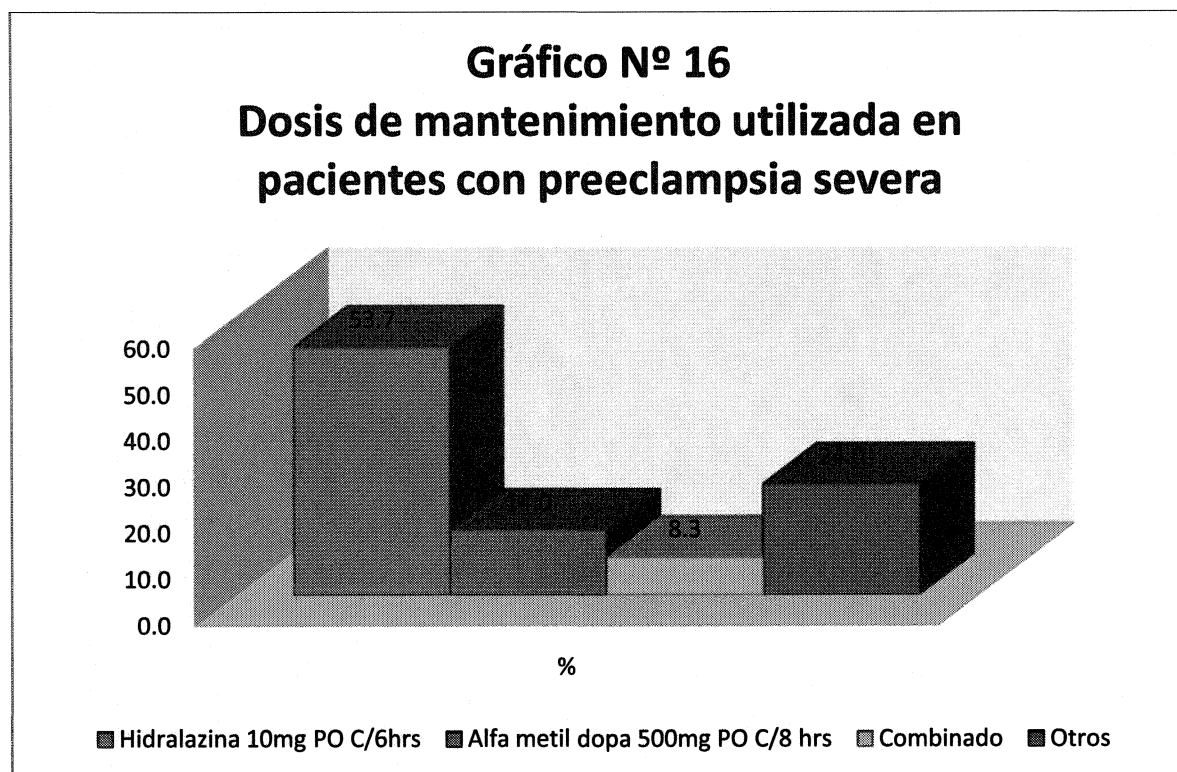
Medidas terapéuticas utilizada en pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

n= 121		
Medidas terapéuticas	N	%
Dosis de ataque		
Hidralazina 5mg IV C/15 min	90	74,4
Nifedipina 10 mg PO C/4 hrs	1	0,8
Otros	30	24,8
Dosis de mantenimiento		
Hidralazina 10mg PO C/6hrs	65	53,7
Alfa metil dopa 500mg PO C/8 hrs	17	14,0
Combinado	10	8,3
Otros	29	24,0
Terapia anticonvulsivante		
Si	70	57,9
No	51	42,1

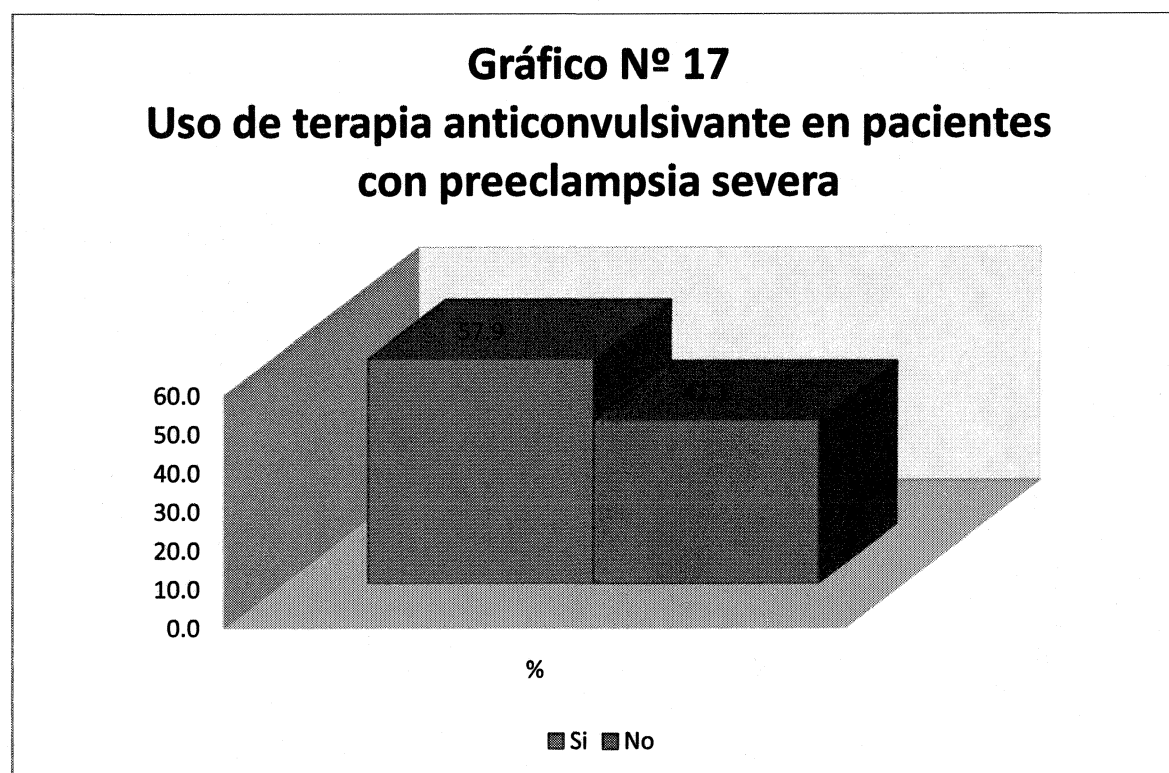
Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.



Fuente: Tabla N° 8



Fuente: Tabla N° 8



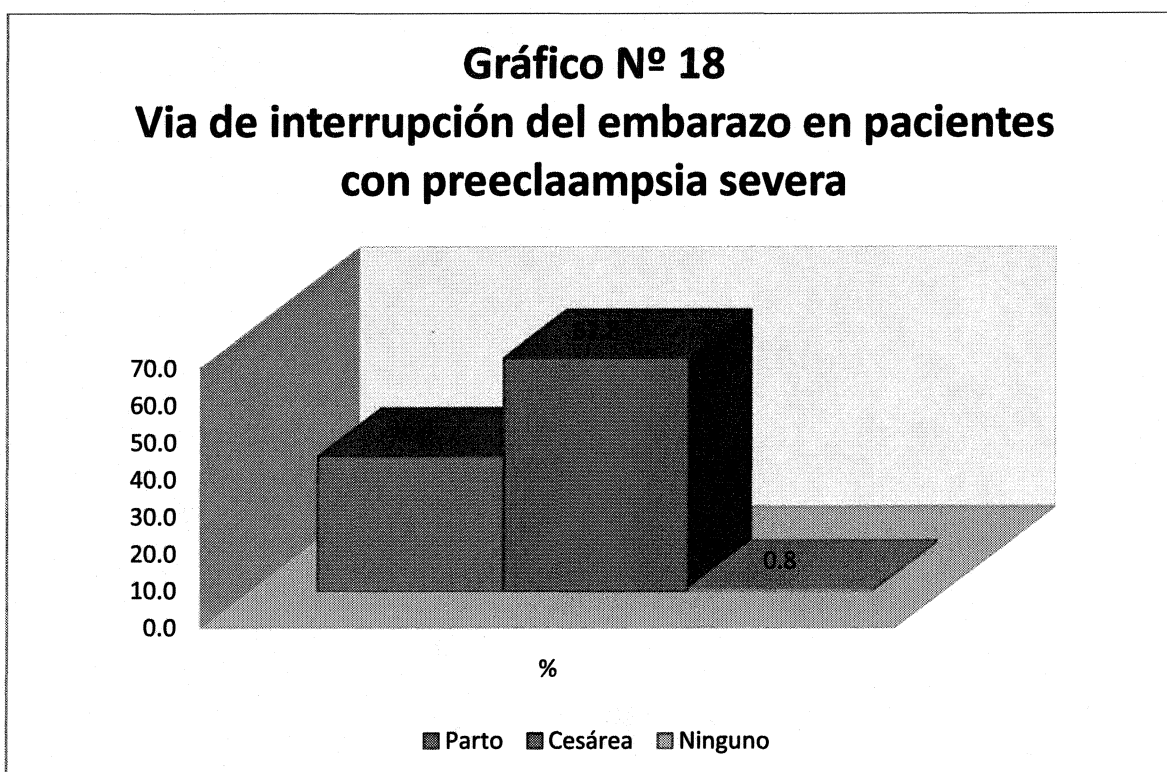
Fuente: Tabla N° 8

Tabla N° 9

Vía de interrupción del embarazo en pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

Vía de interrupción	N	%
Parto	44	36.4
Cesárea	76	62.8
Ninguno	1	0.8
Total	121	100.0

Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.



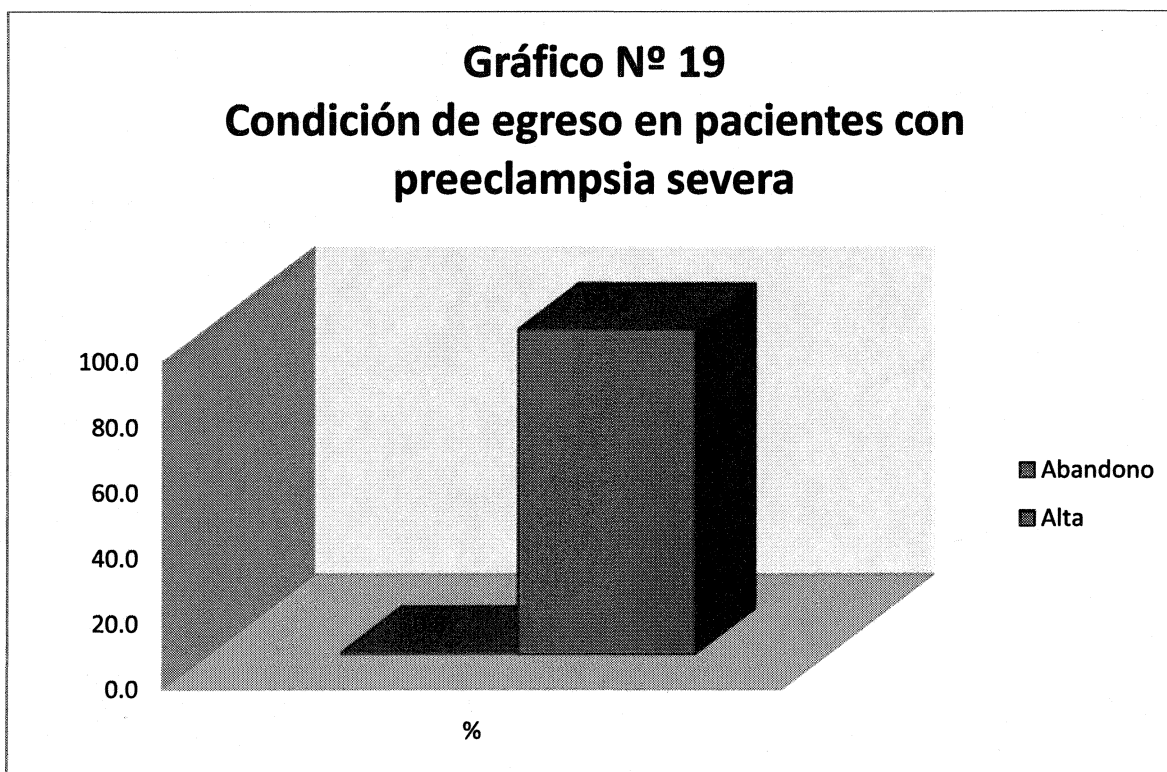
Fuente: Tabla N° 9

Tabla N° 10

Condición de egreso en pacientes con preeclampsia severa ingresadas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Enero 2007 – diciembre 2008.

Egreso	N	%
Abandono	1	0.8
Alta	120	99.2
Total	121	100.0

Fuente: Expedientes clínicos H.F.V.P.



Fuente: Tabla N° 10

5.2 Formulario de recolección de datos.

Aplican las normas y protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas a mujeres atendidas por preeclampsia severa en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz en el año 2007 - 2008.

Número de expediente: _____

- | | | | | | |
|----|-----------------------|---|----|--------------|---|
| 1. | Edad: | < 15 años
15 a 19 años
20 a 34 años
35 años y más | 2. | Procedencia: | rural
urbana |
| 3. | Estado civil: | soltera
casada
acompañada | 4. | Ocupación: | ama de casa
estudiante
otra _____ |
| 5. | Escolaridad: | Analfabeta
Primaria
Completa
Incompleta
Secundaria
Completa
Incompleta
Universitario | 6. | Gesta: | primigesta
bigesta
multigesta |
| 7. | Controles prenatales: | ninguno
1 – 3 controles
4 ó más controles | | | |
| 8. | Semanas de gestación: | 22 – 27 6/7 semanas
28 – 33 6/7 semanas
34 – 36 6/7 semanas
37 semanas o más | | | |
| 9. | P/A al ingreso | _____ | | | |

8. Exámenes de laboratorio: BHC: GB____, HTo____, Seg ____
Linf____, Mono____, Pla____
EGO # 1: PH____, Proteínas____, Leucocitos ____
EGO # 2: PH____, Proteínas____, Leucocito ____
TP____, TPT____, Fibrinógeno ____
Creatinina____, B.U.N ____
Glicemia: ____
Bilirrubinas totales ____
Bilirrubinas indirectas ____
Bilirrubinas directas ____
TGO____, TGP____
9. Parámetros diagnósticos: H.T.A.
HTA + edema
HTA + edema + proteinuria
HTA + proteinuria
HTA + hiperreflexia
10. Medidas generales: Peso al ingreso en Kg
Peso diario en Kg
Diuresis por día
Presión arterial cada 4 horas
11. Tratamiento farmacológico:
11.1. Dosis de ataque:
Hidralazina 5 mg IV c 15 min
Labetolol 10 mg IV
Nifedipina 10 mg PO c 4 hrs

11.2. Dosis de mantenimiento:
Hidralazina 10 mg PO c 8 hrs
Alfa metil dopa 500mg PO c 8 hrs
Nifedipina 10 mg PO c 8 hrs
12. Vía de interrupción: Parto
Cesárea
Ninguna
13. Egreso: Alta
Abandono
Traslado
Muerte

Observaciones:
